


22101393880

TRATADO COMPLETO

DE

LAS FUENTES MINERALES DE ESPAÑA.

TRATADO COMPLETO

DE LAS

FUENTES MINERALES

DE ESPAÑA.

POR EL

EXCMO. SR. D. PEDRO MARIA RUBIO,

Doctor en medicina y cirujía; Caballero gran Cruz de la Real Orden americana de Isabel la Católica, de la Real y distinguida Orden de Cárlos III y de la Real Orden de la Legion de Honor de Francia; Médico Cirujano de Cámara de SS. MM.; Consejero del Real de Instruccion pública y del de Sanidad del reino; Diputado á Cortes; antiguo vocal y secretario de la Real Junta superior gubernativa de medicina y cirujía; Ex-presidente de la Direccion general del cuerpo de Sanidad militar; Pensionado por su Comision Real para observar el Cólera en el extranjero; Académico de número de la Real de ciencias de Madrid; de la antigua Academia médica matritense; de la de medicina y cirujía de Castilla la Nueva; de la de Médicos extranjeros en París para estudiar el Cólera; de la de Naturalistas y Médicos de Alemania en sus sesiones de Viena; socio corresponsal de la Real Academia de medicina de París; de la Sociedad de medicina de Tolosa de Francia; de la Sociedad médico-quirúrgica de Berlin; de la Academia Tiberina de Roma; de la científico-literaria Pitiglianesa; de la de la Valle Tiberina Toscana; de la Academia de medicina de Méjico; de la de Medicina y Cirujia de Cádiz; de las de Sevilla, Córdoba y Estremadura; de las Sociedades económicas de Sevilla y Toledo; Socio de mérito de la Academia quirúrgica matritense; declarado Benemérito de la patria y condecorado con las cruces del 7 de julio de 1822, del sitio de Cádiz en 1823, y de epidemias por las del Cólera en el extranjero y en España, etc.

Potens mederi simplicibus
frustra et dolose composita quærit.

ARNALDO DE VILLANOVA.— *Liber de Parabolis.*

MADRID.

ESTABLECIMIENTO TIPOGRAFICO DE D. R. R. DE RIVERA,
calle de S. Cipriano, núm. 3.

1853.

Esta obra es propiedad de su autor.



A S. M.

Doña María Cristina de Borbon.

Señora:

Dígnese V. M. permitir, á quien por honroso y agradable deber le consagra sus desvelos, dedicarle tambien el fruto de sus ocios.

SEÑORA:

A L. R. P. de V. M.

su humilde servidor

Pedro María Rubio.

Prólogo.

Apártome de la opinion comun en cuanto á lo que debe ser un Prólogo. Es este generalmente un elogio mas ó menos encubierto que hace de la obra su propio autor. Tengo por mejor y mas útil emplear el Prólogo con que empieza todo libro en hacer la historia del libro mismo, y voy en consecuencia á explicar los motivos de esta publicacion, los medios con que he contado para hacerla y la manera como la he llevado á cabo.

Motivos.

Fué el primero el que habiendo tenido la honra de formar parte, como vocal y como secretario, de la Junta superior gubernativa de medicina y cirujía, á la que estaba cometida la inspeccion de aguas minerales del

reino con encargo expreso de publicar cuantas noticias útiles y curiosas pudiese reunir sobre ellas, me he creido obligado á pagar esta deuda de aquella corporacion al Gobierno y al público: deuda tanto mas sagrada para mí cuanto que ya soy el único que puede pagarla.

Al estudio de las aguas minerales fué al que con preferencia me dediqué á luego de concluida mi carrera, y desempeñando en seguida la direccion de uno de los principales establecimientos de baños de España, cobré á aquel estudio una aficion mas decidida cuando la experiencia me enseñó que entre los agentes curativos deben ocupar aquellas uno de los primeros lugares.

Cuando resolví emprender la publicacion de este libro (1840) era tanto mas necesaria cuanto que con la idea de que la inspeccion general reuniese todas las noticias suministradas por los médicos-directores de los establecimientos, y con ellas redactase á su tiempo una Noticia general, habia prohibido el Reglamento de baños que estos funcionarios imprimiesen ni publicasen Memorias ni escritos sobre los establecimientos de su cargo. Levantada después, muy acertadamente, esta prohibicion, han visto la luz pública excelentes Memorias de diversos directores sobre las aguas minerales confiadas á su cuidado.

Escrito general en que se tratase de varias aguas á la vez, no se habia publicado en muchos años mas que un Apéndice sobre las aguas minerales de España, inserto en la traduccion de los Elementos de Terapéutica y Materia médica de Alibert. Aquel trabajo, útil ciertamente, era demasiado exíguo y diminuto para la época

en que se escribió (1827), esto es, diez años despues de la creacion de las plazas de médicos-directores de baños, y sin embargo es el que ha venido insertándose por mucho tiempo en las traducciones de los Diccionarios de medicina, Tratados de Materia médica y demás publicaciones análogas. Urgia, pues, hacer algo mas sobre tan importante materia.

Por otra parte, cuantos habian escrito de ella se habian limitado á considerar las aguas minerales como un agente curativo del que solo interesaba conocer las propiedades físicas, la análisis química y las virtudes medicinales. Yo tenia por mas acertado, para lograr la prosperidad de nuestras fuentes minerales, considerarlas bajo el doble aspecto de muy útiles remedios de diferentes enfermedades y de orígen fecundo de riqueza pública. Parecíame, pues, que no se daria á nuestras aguas minerales la importancia que tienen hasta que el médico no supiese bien su naturaleza y virtudes, el enfermo cuanto tiene relacion con el uso del remedio que le aconsejaron, el propietario de las aguas y baños lo que le conviene para acrecer los productos de su industria, y el gobierno, en fin, lo indispensable para proteger y fomentar este ramo de riqueza. Yo ignoraba que se hubiese tratado la materia con esta amplitud en ninguna parte, y creí que debia intentarse siquiera.

Dábame pena además el que siendo nuestro suelo, como sin duda lo es, el mas rico de Europa en aguas minerales, olvidasen los extranjeros tan generalmente hacer mencion de esta circunstancia y dar noticia siquiera de nuestras mas importantes fuentes.

Pero si importaba que hiciesen justicia á la fecundidad de España en veneros de aguas saludables, importaba aun mas rectificar los errores de toda especie en que han incurrido los pocos que hablaron de ellas. Son aquellos errores tales y tan de bulto en obras recientes, que bien podrá disimulárseme que me detenga á apuntar algunos. No acudiré para ello á relaciones de viajes en España, ni al Diccionario de Merat y Delens donde abundan ciertamente las equivocaciones: me valdré tan solo de la mas reciente publicacion francesa, del Diccionario de aguas minerales del doctor Chenu, repertorio el mas completo de los dados á luz en aquella nacion, y que incluye hasta las fuentes minerales del Cáucaso y de la China. No sé ciertamente la exactitud con que hablará de estas aguas de tan remotos é ignorados paises; pero por lo que hace á las de España se puede asegurar que apenas estampa un dato que no sea incierto ó equivocado. Hé aquí algunas muestras:--Equivocacion de nombres.--Sin detenernos mucho encontrarémos ALCANTEN por Alcantud, ALCARAZ por Alaraz, LISADA por Aliseda, MADRID por Vacia-Madrid, CALDOS de Marbella por Caldas de Marbella, CALDES de Reyes y Caldas DE REY por Caldas de Reyes, MALA por Mula, etc.-- Equivocaciones geográficas.-- Caldas de Buelna dice que está en Asturias, y CARAMANCHEL (sic) que es una aldea de Sierra-Morena, etc.--La mayor parte de los artículos sobre fuentes minerales de España están redactados por este estilo.—Alanje. Junto á Mérida. Estremadura.— Burgos. El manantial está en las montañas.—Bertua. Junto á la Coruña en Galicia.

—Buendia. A media legua del pueblo. Castilla la Nueva.—Errores notables sobre la naturaleza de nuestras mas importantes y conocidas aguas minerales.—Califica de SULFUROSAS á las de ARNEDILLO, FITERO, GRAENA, LANJARON, y BERRIATUA.—Noticias peregrinas.—Que en Caldas de Mombuy HAY TRES manantiales de los cuales UNO ES FRIO. Que las aguas de Busot DESAPARECIERON en un terremoto y FUERON A PARAR Á DOS LEGUAS MAS ALLÁ. Que las aguas de la fuente de Corpa son CONSIDERADAS POR LOS ESPAÑOLES COMO UN DON DEL CIELO.—Fuentes de que ningun español tiene noticia.—AGUAS DE PECO DE SAN DOMINGOS, ALCÁLÁ DEL REY. ANTEIGLESIA. ALGRE. ALHAMA DE LORCA. CANO DE SANT-IAGO DE EL VAL. CHILANACA, en Andalucía, (no es equivocacion con Chiclana, de la que habla antes) y por último unas AGUAS DI MADRIDAS, de las que dice á la letra. EAUX THERMALES SITUÉES A 4 L. DE MADRID. ON S'Y REND EN FOULE; C'EST UN LIEU DE PLAISIR. (Delangle, Voyage en Espagne). Que á 4 leguas de Madrid hay unas AGUAS TERMALES á las que acude la gente en tropel, de placentera residencia, y que se llaman AGUAS DI MADRIDAS, es ciertamente un descubrimiento peregrino para los vecinos de Madrid que si necesitaban aguas termales tenian que ir muy lejos á buscarlas, y no hallaban en ellas generalmente muchos placeres. Las aguas minerales de Vacia-Madrid, que no son termales ni á ellas va nadie á bañarse ni aun á beberlas, no han podido dar lugar á esta equivocacion, porque el autor las menciona con el nombre de MADRID. Así es, pues, como los extranjeros en general hablan de nues-

tras cosas; y adviértase que en el caso presente se trata de un viajero por España. Nuevo motivo es este para escribir incesantemente sobre lo que hay en nuestro suelo y merece ser bien conocido.

Acúsase por los detractores de nuestro pais, nacionales y extranjeros, á los médicos españoles de descuidados y negligentes en la publicacion de sus tareas científicas, y aun con ello se quieren disculpar las equivocaciones que fuera de España se cometen al hablar de lo que nos concierne. Esta acusacion es en general infundada, y contraida al caso presente injustísima. Importaba mucho demostrarlo y creo haberlo logrado de una manera decisiva. En el último catálogo impreso en París de todas las obras generales y particulares publicadas sobre las aguas minerales, el número de las españolas que se mencionan asciende á veinte y tres, y yo en el Ensayo de Bibliografia hidrológica española, que incluyo en este Tratado, he logrado reunir algunos centenares.

A la incuria y negligencia en buscar y leer nuestros libros debe achacarse el que no se conozcan bien fuera las cosas de España; que no á nuestro descuido en escribir de ellas.

Medios con que he contado para esta publicacion.

En el archivo de la Junta superior gubernativa de medicina y cirujía existian las Memorias anuales que en observancia de un artículo del Reglamento de baños habian dirigido á aquella corporacion los médicos-directores. Hecho por mí el propósito de escribir un libro que fuese el repertorio de lo que sobre nuestras aguas

minerales se habia averiguado hasta entonces, comencé como era natural, por examinar cuidadosamente, compulsar unas con otras y extractar aquellas Memorias, cuyo número era muy crecido. Tan penosa é ingrata tarea me dió á conocer bien pronto, que redactados aquellos escritos sin sujecion á reglas de ninguna especie, y en un espíritu puramente práctico, no podian servirme para lo que me habia propuesto. Así fue que en abril de 1840, y resuelto á no omitir ningun medio de conseguir lo que deseaba, dirigí á todos los médicos directores de baños una carta circular pidiéndoles datos de todas especies sobre sus respectivos establecimientos, con arreglo al interrogatorio que les acompañaba. Colocado yo entonces al frente del despacho de los negocios médicos en la secretaría de la Direccion general de estudios, aquellos celosos funcionarios se apresuraron á responder á mis preguntas, y con estos ya regularizados materiales empecé mi obra. Tres años de residencia en el extranjero y un largo viaje por España apenas llegado á Madrid de aquel me impidieron continuarla hasta 1845. En este intervalo se habian publicado algunas Memorias sobre diferentes baños en particular, se habian hecho algunas análisis nuevas y muchos establecimientos se mejoraron notablemente: era pues preciso tomar en cuenta todo esto y renovar y ampliar las noticias recogidas. Hícelo así, entregándome desde entonces con ahinco á la tarea comenzada. Pero debo confesar que no me habria sido posible darla cima con la extension que apetecia, sin una circunstancia muy favorable, que fué la de haber pasado por mi mano y visto y aprove-

chado las Memorias anuales de los directores de baños correspondientes á los cinco años últimos desde 1847 á 1851, ambos inclusive, remitidas por el Ministerio de la Gobernacion al Consejo de Sanidad del que tengo la honra de hacer parte. Consigno aquí explícitamente este hecho porque me parece que sirve para tres cosas, á saber, para manifestar lo acertado de pasar el Gobierno aquellos escritos al referido Consejo; para dar á los directores de baños la satisfaccion de que sepan que sus tareas no quedan sepultadas en el olvido, y para autorizar cuantos datos estadísticos contiene este libro.

Manera con que he llevado á cabo la publicacion.

En una Reseña histórica de los baños y aguas minerales en general, y en particular de los de España, he reunido todo lo mas curioso que ha llegado á mi noticia sobre este punto. Por lo que hace á la historia de los baños de otros paises, y sobre todo los de Francia, es fácil encontrar muchos datos reunidos: no así sobre los nuestros. Lo que en esta parte refiero lo he entresacado de diferentes libros antiguos y modernos, y aun de documentos inéditos de los archivos de la Academia de la Historia.

Va la obra dividida en cinco partes y cada una de estas en capítulos y artículos.

La primera parte contiene la descripcion de las aguas y baños minerales de España, y en su capítulo I la de las aguas y baños minerales que tienen direccion facultativa oficial, clasificadas por su composicion química y colocadas por órden alfabético. Como na-

turalmente se colige, estas son las aguas minerales mas importantes, las mejor estudiadas y por consecuencia las mas completamente conocidas. He aquí lo que sobre cada una se dice en su respectivo artículo.—El nombre, con la distincion de aguas minerales ó baños.—La jurisdiccion ó distrito municipal en que se hallan, el partido judicial, la provincia y circunstancias topográficas, inclusas la longitud y latitud y altura sobre el nivel del mar.—Noticia de las fuentes ó manantiales con su situacion, modo de brotar, naturaleza del terreno y caudal de agua.—Las propiedades físicas de esta, como el color, olor, sabor, transparencia, desprendimiento de gases, depósito de materias sólidas, temperatura y peso específico.—Las propiedades químicas, deducidas de la análisis, con expresion del nombre de quién ó quiénes la practicaron y su profesion, año en que se hizo y el resúmen de ella arreglado á la mas reciente nomenclatura.—Clasificacion del agua por su temperatura y por su análisis química.—Virtudes medicinales, refiriéndolas á las propias de las aguas de su temperatura y composicion, y añadiendo lo que tienen de notable ó de particular y como específico, y la enfermedad ó enfermedades de la mayoría de los bañistas que á ellas concurren.—Modo de usar las aguas.—Temporadas señaladas para su uso.—Indicacion de la categoría oficial del médico-director á quien están encomendadas.—Antigüedad de la fuente, monumentos que la comprueban, é historia del establecimiento.—Distancia de la localidad á las grandes poblaciones mas inmediatas y á Madrid.—Medios para ir al establecimien-

to, itinerario, coste del viaje.—Baños; su disposicion, número, destino, precio y demás circunstancias.—Hospedaje; en qué consiste, número de habitaciones, su disposicion, mueblaje y precios.—Manutencion; comidas por cuenta de los bañistas, en fonda á mesa redonda ó en particular y los precios.—Salas de reunion, músicas, bailes, juegos, paseos y recreos de toda especie.—Sitios notables de las inmediaciones y escursiones á ellos.—Hospitales ú hospicios para pobres y cuarteles.—A quien pertenecen en propiedad las aguas, baños y hospederías.—Producto anual del establecimiento á su dueño ó dueños.—Concurrencia de bañistas en cada uno de los últimos cinco años.—Clasificacion de los concurrentes por su condicion social.—Numerario que deja anualmente en el pais la concurrencia.—Nombre del director actual del establecimiento. Tal es el plan seguido en la redaccion de los artículos. No todos contienen la totalidad de los datos expresados, pero sí la mayor parte de ellos.

El capítulo II comprende la descripcion de las aguas y baños minerales sin direccion facultativa oficial, clasificadas y colocadas como las del capítulo anterior. Sabido es que estas aguas son de menos importancia por lo general, menos estudiadas y por consiguiente peor conocidas. En la redaccion de los artículos correspondientes se ha procurado seguir el plan ya indicado, pero la escasez de noticias no ha consentido que haya muchos completos. La mayoría de ellos está reducida á escasas proporciones, pero de ninguno deja de expresarse la jurisdiccion municipal que ocupa, el partido

judicial, la provincia, la naturaleza del agua y el uso que de ella se hace.

Lleva por título la II parte.—Estudios sobre las aguas minerales de España.

El capítulo I contiene en su primer artículo una ligera—Reseña de la naturaleza de los terrenos en que brotan las aguas minerales. Este punto va tratado no como merece, sino como lo permiten los vagos y escasos datos recogidos sobre la materia. No he querido omitirle sin embargo, por dar á conocer su importancia y echar los cimientos de un trabajo mas detenido, que tengo pensado, combinando el estudio de la naturaleza de los terrenos con el de la geografía y orografía de nuestro suelo. El artículo 2.° consiste en la—Clasificacion de las aguas minerales de España por razon de su temperatura, con arreglo á la propuesta por Wetzler, y generalmente adoptada en Alemania. Sujirióme esta idea una tabla análoga, aunque mas reducida, publicada por Osann en el primer tomo de su Physikalisch medicinische Darstellung der bekannten Heilquellen der vorzüglichsten Länder Europa's, cuya tabla contiene las temperaturas de las principales aguas minerales de Europa, entre ellas muchas de Portugal, y no menciona ni una sola de las españolas. En la tabla que he formado se ve por primera vez reunidas las temperaturas de las aguas minerales de 376 fuentes, y en su resúmen datos curiosos.

El capítulo II consiste en un—Ensayo de clasificacion de las aguas minerales de España por su composicion química. Lejos de mí la idea de que la clasificacion que propongo esté exenta de graves defectos. Un

trabajo completo sobre la materia está aun por hacer y hasta puede dudarse si llegará á hacerse á causa de las variaciones que inducen incesantemente en él el descubrimiento en las aguas de sustancias nuevas, el de mas perfectos métodos analíticos, y en una palabra los progresos reales y rápidos de la química. Pero independientemente de todo esto debo advertir que yo me propuse incluir en un solo cuadro todas las aguas minerales conocidas de nuestro suelo, á pesar de que la mayoría de ellas no está analizada: lo cual solo ha podido hacerse respecto á muchas, deduciendo su naturaleza de los caractéres fisicos que la revelan. Asi pues, la clasificacion química de las aguas que tienen direccion facultativa y que están analizadas, se acerca mucho á la exactitud; la de la mayor parte de las otras no puede inspirar mas confianza que la que merece el método indicado para señalar su naturaleza. Yo no doy mas valor á este Ensayo que el de un cuadro en cuyas diferentes partes las individualidades que estas encierran mudarán de lugar á medida que las análisis químicas sucesivas fijen con exactitud la verdadera composicion de las aguas. Muy probablemente las aguas ferruginosas sulfatadas y crenatadas aumentarán en número á expensas de las calificadas de ferruginosas carbonatadas, las alcalinas á favor de las salinas, y las azoadas á beneficio de las sulfurosas. No faltará quien extrañe que me contente con admitir las denominaciones, un poco vagas al presente, de aguas sulfurosas, salinas, etc., siendo así que convendria distinguir bien las aguas hidro-sulfuricadas de las hidro-sulfatadas é hidro-

sulfatadas sulfuradas, las selenitosas de las saladas y magnesianas, etc. El estado de los trabajos analíticos entre nosotros por una parte, y el querer comprender todas las aguas minerales en el cuadro por otra, no han consentido descender á mas pormenores. La última clase de aguas azoadas ó nitrogenadas es una novedad que no carecerá de impugnadores, fundados en la generalidad con que, después de los estudios de Anglada en las aguas de los Pirineos, se ha encontrado el ázoe en las aguas sulfurosas: pero adviértase, que el agua de las cuatro fuentes que van al frente de la clase no es sulfurosa, y que, como todas las aguas azoadas tienen una virtud terapéutica especial ó sirven para combatir enfermedades determinadas, lo que esta clase pueda tener de poco importante químicamente está compensado con el verdadero interés que médicamente ofrece. La clasificacion química que propongo no es mejor ni peor que tantas otras como se han publicado hasta ahora. El tiempo y nuevos estudios analíticos permitirán mejorarla y perfeccionarla de dos maneras: en su estructura y en la mas exacta distribucion en sus partes de las individualidades incluidas en ellas. En el cuadro de que se trata van mencionadas las aguas de 724 fuentes.

El capítulo III tiene por objeto las—Propiedades curativas ó médicas de las aguas minerales. Materia es esta que merecia por sí sola un libro, pero aquí no podia ser tratada sino incidentalmente. Admitiendo la opinion de Anglada de que son tres los caminos por donde se puede llegar á determinar las virtu-

des de un agua mineral, á saber, el método teórico que consiste en evaluarlas Á PRIORI guiados por la análisis química, el método experimental que es el que nos lleva á averiguarlas por la observacion de sus efectos ó sea Á POSTERIORI, y el analógico que se funda en la induccion por las semejanzas entre las conocidas y las que no se conocen, todos los médicos prudentes optan sin titubear por el experimental. Así pues la clínica médica es, de comun acuerdo, el mejor camino para la averiguacion de las virtudes curativas de las fuentes minerales. ¿Y qué es lo que muchos miles de observaciones hechas en nuestro suelo en mas de 30 años por los Directores de aguas minerales nos permite deducir sobre tan importante punto? No mas hasta ahora que lo que va consignado en las tres tablas de este capítulo. La primera, que forma el primer artículo, lleva por título—Enfermedades que en los establecimientos que se expresan padece la mayoría de concurrentes á cada uno de ellos. A esta mayoría de enfermos concurrentes es correlativa la de enfermos curados y aliviados y queda así señalada, en la manera posible, la aptitud de un agua mineral para combatir con preferencia determinadas enfermedades. Contiene la tabla mas de 80 establecimientos, y deducciones curiosas. El 2.º artículo no es mas que otra tabla de la—Proporcion en que están diferentes enfermedades entre las que padecen un número determinado de bañistas en tres años consecutivos.—El artículo 3.º consiste en un cuadro que lleva por título—Tabla sinóptica de las aguas minerales bajo el aspecto de sus virtudes médicas.—En él se expresan res-

pecto á las de cada clase sus efectos fisiológicos, indicaciones y contraindicaciones y las enfermedades que curan ó alivian con preferencia. En este cuadro puede decirse que va resumido cuanto sobre las propiedades curativas de las aguas minerales se da por bien averiguado.

La parte III, con el título de—Guia del viajero á las aguas minerales de España,—encierra en diferentes cuadros, con las correspondientes deducciones, lo que importa saber á los que necesitan acudir á nuestros baños. Hé aquí el contenido de sus diferentes artículos. 1.º—Noticia sobre la antigüedad de muchos baños.—2.º—Noticia de los baños situados sobre carreteras ó cerca de ellas, de aquellos á que se puede ir en ruedas, y de los que solo tienen camino de herradura.—3.º—Noticia de los baños que se hallan en poblado ó á media legua de un pueblo, de aquellos cuya hospedería forma poblacion y de los que están en despoblado.—4.º—Noticia de los medios materiales con que cuentan los establecimientos para la administracion de las aguas como remedio.—5.º—Noticia de los precios de los baños.—6.º—Noticia sobre el hospedaje de los bañistas.—7.º—Noticia sobre las comodidades del hospedaje y manutencion de los bañistas en diferentes establecimientos.—8.º—Noticia de las temporadas en que puede hacerse uso de los baños minerales, de los médicos-directores encargados de ellos por el Gobierno, y de la residencia de estos fuera de las temporadas.—Y 9.º—Breve extracto del Reglamento vigente para la direccion y gobierno de los baños y

aguas minerales del reino. Todas estas noticias se ven reunidas por primera vez, y podrán rectificarse y ampliarse en lo sucesivo, con no poca utilidad del público y de los dueños de los baños.

La parte IV trata.—De las aguas minerales respecto á la Administracion pública.—Esta es una materia en mi concepto de grande interés y que no he encontrado tratada de propósito en ningun libro. Sírvame esta circunstancia de disculpa si no he acertado con el modo de hacerlo cumplidamente. Divido esta parte en tres capítulos.

El I está dedicado á la—Estadística de las aguas minerales de España.—Va esta dividida en siete artículos. Contiene el 1.º el—Censo general de las conocidas hasta ahora. Un trabajo de esta especie requiere prolijas y reiteradas investigaciones. He hecho cuantas estaban á mi alcance, pero estoy persuadido de que el censo que presento puede ampliarse mucho, y lo haré con gusto á medida que se me suministren nuevos materiales. Yo no he podido hacerle pasar de 705 fuentes de aguas minerales distribuidas por provincias, y he añadido centenares al que mas ha nombrado hasta ahora. El artículo 2.º consiste en el cuadro de las—Aguas minerales que tienen direccion facultativa oficial. El 3.º en varios estados que resumen la—Concurrencia á nuestros baños en cinco años consecutivos. No es fácil hacerse cargo del trabajo que me ha costado la averiguacion de este particular, pues aunque tiene por base los datos suministrados por los directores en sus Memorias anuales, siempre que ellos omitian el estado

de concurrencia, y ocurria muchas veces, impedian el poder llegar á resultados generales. Yo, sin embargo, empeñado en llevar adelante mi propósito, hice gestiones directas para averiguar la concurrencia de los años de 1847, 1848 y 1849, y logré completarla. La de los dos años subsiguientes va deducida de los datos oficiales por una parte y de cálculos muy probables por otra. Daba y sigo dando mucha importancia á los estados de concurrencia anual de bañistas, como base de todas las consideraciones administrativas, y tengo una verdadera satisfaccion en ser el primero que los ha formado y publicado. Sobre los estados de concurrencia de bañistas enfermos van calculados los bañistas por recreo, los acompañantes de los bañistas, los que acuden á baños sin direccion facultativa, y por último, la concurrencia general por cinco años consecutivos. Entro después en la comparacion de unos establecimientos con otros respecto á la concurrencia, lo que permite dividirlos en seis categorías, y aun desciendo al exámen de las causas de la mayor ó menor concurrencia á nuestros baños. El artículo 4.º está dedicado á señalar la—Proporcion en que figuran en la concurrencia los pobres de solemnidad y los militares, en muchos establecimientos, deduciendo el término medio de la parte que forman de la concurrencia total. Trata el artículo 5.º de los—Establecimientos que tienen hospital ú hospedería para pobres y de aquellos en que se da á los menesterosos algun auxilio, especificando en qué consiste. En el artículo 6.º se da cuenta de los—Establecimientos engrandecidos, mejorados y creados en los últimos 30

años y de las épocas en que lo fueron, con algunas deducciones sobre estos datos. En el artículo 7.º aparece una—Clasificacion de los baños del reino fundada en el estado en que hoy se encuentran.

El capítulo II tiene por objeto las—Aguas minerales bajo el aspecto de la Economía política. Después de un corto preámbulo aparece en el artículo 1.º un estado que contiene la diversa—Pertenencia de nuestros principales baños, ya á la Nacion ó al Estado, ya al Real Patrimonio, ya al clero, ya á institutos de beneficencia, á provincias, á pueblos y á particulares; haciendo después algunas deducciones sobre la influencia de esta diversidad de dueños en el estado de los establecimientos. En el artículo 2.º se intenta dar una idea de los—Productos que en el dia rinden los baños á sus propietarios, y clasificarlos bajo este aspecto. Las dificultades para hacer esto con rigorosa exactitud están muy al alcance de todos. Sigue en el artículo 3.º un—Cálculo del numerario que por todos conceptos dejan los bañistas y sus acompañantes en los establecimientos que se expresan,—llegando á fijar aproximadamente el—Numerario puesto en circulacion al año con motivo de la concurrencia á los baños. Para dar idea de la importancia de esta suma en determinadas localidades, entro en seguida en comparacion de ella con las cantidades en que están evaluadas en dos provincias del reino la riqueza imponible y la contribucion territorial provincial, del partido y municipal.

En el capítulo III considero las—Aguas minerales bajo el aspecto de la Administracion propiamente

dicha, y en su artículo 1.º como ramo de—Industria especial. Aquí examino las condiciones á que como tal industria está sujeta, fijando las de que no puede ser enteramente libre y requiere para su completo desarrollo y fomento la proteccion incesante del Gobierno. Determino explícitamente en qué debe consistir esta proteccion, y descendiendo al exámen de lo que ha hecho hasta ahora, propongo todo lo que conviene que haga en lo sucesivo. Inclúyese aquí, entre otros datos, un estado en que aparecen especificadas las—Mejoras urgentes que reclaman los directores de los principales establecimientos. Tiene por objeto el artículo 2.º examinar las aguas minerales en sus—Relaciones con otros ramos de la administracion, como la beneficencia, la sanidad militar y la instruccion pública.

La parte V contiene tres capítulos.

Es el I un—Ensayo de Bibliografia hidrológica española.—Ya he dicho lo que me sugirió la idea de vindicar á los médicos nacionales de la injusta inculpacion de negligentes. Para formar esta Bibliografia he gastado mucho tiempo en recoger noticias. Nuestras bibliotecas públicas están muy pobres en obras hidrológicas, y debo confesar que sin el auxilio de las muy ricas del difunto doctor Luzuriaga y del doctor Avilés, y las Historias de la medicina española del Sr. Morejon y del señor Chinchilla, no habria podido llegar á obtener un resultado satisfactorio.

El capítulo II está destinado á dar idea de los—Trabajos analíticos hechos hasta ahora para indagar la composicion química de nuestras aguas minerales. No es-

tamos en este particular tan adelantados como era de desear, pero no han dejado de hacerse esfuerzos muy laudables, sobre todo por los médicos y directores de baños, á los que se debe casi la mitad de los trabajos analíticos ejecutados. De entre los farmacéuticos somos deudores de nuestras análisis mas completas y mejor hechas á los señores Moreno, malogrado amigo cuya reciente muerte deploro, Lletget, Casares y Masarnau. De los dos primeros inserto en este libro resúmenes analíticos que ven por primera vez la luz pública.

El capítulo III contiene una—Breve noticia de las principales aguas minerales de Europa. Consideré siempre como un complemento necesario de los artículos destinados á la descripcion de las españolas, su equivalencia con las mas acreditadas del extranjero. Pero como si hubiera intentado dar esta equivalencia en el artículo respectivo habria incurrido en interminables repeticiones, me pareció mas sencillo proporcionar con esta breve noticia el término de comparacion necesario para encontrar fácilmente aquella equivalencia. Cito 315 fuentes minerales de Europa, diciendo de cada una el nombre del establecimiento, el distrito en que se encuentra, la temperatura de las aguas de sus diversos manantiales y la naturaleza de su composicion química. Hé aquí el pormenor de esta tabla. Portugal—46 establecimientos y 84 fuentes.—Francia—73.—Inglaterra—22.—Bélgica—5 y 10 fuentes.—Hannover—2.—Ducado de Baden—3.—Saboya—4.—Suiza—6.—Piamonte y Lombardía—4.—Toscana y Luca—5.—Estados Pontificios—3.—Nápoles—5 y 11 fuentes.—

Wurtemberg-2.-Baviera--4.—Austria—9 y 32 fuentes.—Prusia 5 y 11 fuentes.--Ducado de Nassau--3 y 7 fuentes.--Sajonia--2.--Westfalia--2 y 8 fuentes. --Polonia--3.--Rusia--8.--Grecia--3.--Suecia--4.--Islandia--4.

Explicados con brevedad los motivos de esta publicacion, los medios con que he contado para hacerla y la manera como la he llevado á cabo, réstame solo hacer dos declaraciones importantes.

Es la primera la de mi profundo reconocimiento á cuantas personas me han suministrado datos y noticias para realizar mi designio. Son estas muy particularmente todos los Directores de baños que desde 1845, ya directamente ó por sus Memorias anuales remitidas á la Direccion de Sanidad, han satisfecho mis deseos: mi amigo y compañero el Sr. Don Pascual Madoz, que con los datos geográficos de su excelente Diccionario me ha permitido enriquecer el censo de las aguas minerales de España: y por último mi ilustrado y benévolo amigo el Ilustrísimo Sr. D. Antonio Moreno, quien con sus apuntes y noticias sobre análisis químicas, me ha proporcionado nuevos é interesantes materiales. Lástima grande que este excelente químico, que tanto se distinguia en la práctica de aquellas delicadas operaciones, no pueda ya contribuir al trabajo analítico general de nuestras aguas, que reclamamos y que no puede tardar en emprenderse.

Por último, un libro en que se encuentran reunidos tantos nombres, fechas, números, cálculos, da-

tos y noticias, procedentes de tan variados orígenes, no puede menos de contener equivocaciones y errores mas ó menos graves, cualquiera que haya sido el cuidadoso esmero puesto en evitarlos. Culparme de tan involuntario como inevitable inconveniente, no seria ni útil para el público, ni generoso para conmigo. En lo que ganaríamos ambos y me dejaria muy obligado seria en que todo el que advirtiese esos errores me proporcionase los medios de corregirlos. De todos modos serviránme de escudo y de consuelo las significativas palabras de nuestro Bedoya: «Para decir mal »cualquiera es bastante: para decir lo mejor muy po»cos son los buenos.»

RESEÑA HISTORICA

DE

LOS BAÑOS Y AGUAS MINERALES EN GENERAL,

Y EN PARTICULAR DE LOS DE ESPAÑA.

Esparcidas las aguas minerales por toda la superficie de la tierra, nos ofrecen el fenómeno, único en medicina, de haber sido y continuar siendo de uso comun en todos los pueblos como remedio poderoso de los males de la especie humana. En concepto de Plinio, son aquellas aguas un don de la Providencia que puede suplir á todos los otros remedios.

Sin hablar de los fenicios y egipcios, y viniendo á los griegos, cuyos conocimientos en medicina fueron ya mas notables, es sabido que apreciaban las aguas termales como un beneficio debido á los dioses, y que estaban consagradas á Hércules, emblema de la fuerza. En los célebres templos adonde entonces acudian los enfermos para sanar de sus males, existian fuentes, arroyos ó rios cuyas aguas gozaban de virtudes medicinales. La curacion tan completa que consiguió Melampo de las tres princesas hijas del rey de Argos se atribuyó á haberlas hecho bañar en el manantial Anigrus, tan célebre desde tiempos remotos, segun Hesíodo. Los principales templos de Esculapio donde se hacia uso de aquel remedio, eran los establecidos en los jardines de la Tachinia, el de Titana en el Peloponeso, y el de Tithorea en la Fócida, el de Egio, el de Corone, con su famosa fuente llamada Plate, y el de Pérgamo, de cuyo manan-

tial se hizo un pomposo elogio. Segun Jenofonte, el templo de Esculapio en Atenas encerraba una fuente termal. En Cenchrea, puerto oriental de Corinto, habia un manantial de agua salada que salia caliente de una roca y corria bañando las paredes del templo del dios de la Salud. En todos estos sitios se prescribia la dieta mas rigorosa antes de oir la voz del oráculo y hacer los remedios; y es bien sabido lo que de estos ayunos, baños y ceremonias religiosas escribió Arístides. Cerca de la ya citada fuente Anigrus, de que habló tambien Strabon, habia una caverna llamada de las Ninfas Anígrides y aseguran que los atacados de males cutáneos lograban curarse si después de haber hecho sacrificio á aquellas ninfas nadaban en las aguas de la Anigrus. Estas ninfas tenian los nombres de Caliphaë, Sinalaxis, Pegea é Iasis, y llegó después á celebrarse en Roma en su honor la fiesta llamada fontinal (*fontinalia*) en la puerta de aquella ciudad llamada Fontinalis.

El inmortal anciano de Cos ya consideraba los baños como parte de la utilísima gimnástica higiénica y medicinal, y daba al uso interior y exterior de las aguas toda la importancia que merece. Los hijos y sucesores de Hipócrates, Dracon, Polibio, Proxágoras, Diocles y Petron tambien recomendaron esta medicina, y el último es el que contribuyó mas á extender su práctica, porque intentando terminar las enfermedades febriles por medio de copiosos sudores, encontraba en los baños calientes el mas seguro medio de promoverlos. Areteo de Capadocia inventó los baños de chorro y recomendó los calientes contra la melancolía. Agatino de Esparta, Archígenes de Apamea y Filipo de Cesárea, aunque desaprobaron algunos abusos que se notaban en los gimnasios, prescribian los baños calientes y frios en muchos casos. Hesíodo fué muy apasionado á ellos y señaló las circunstancias en que convenian los de mar, de aceite, arena y los minerales.

De Grecia pasó á Roma la práctica de los baños como recreativa, preservativa y medicinal. Los ediles, cónsules y emperadores se esmeraron en levantar á porfía baños públicos y particulares con una ostentacion asombrosa. Las famosas Termas de Neron, Agripa, Vespasiano, Tito y Aureliano, y las imponentes y asombrosas de Caracalla, en que se bañaban 3,000 personas á un mismo tiempo, y cuyas ruinas he admirado, atestiguan por una parte la aficion de aquel pueblo á los baños, y por otra el empeño de los emperadores

en fomentar una práctica que tenian por tan útil como agradable. Allí se procuraba la comodidad y recreo con la mas exquisita diligencia, siendo los ediles los encargados de vigilar sobre todo lo concerniente al servicio del público, y cuidando los criados inferiores de lo relativo á la cura de las heridas, fracturas y dislocaciones.

El golfo de Bayas, junto á Nápoles, abunda en aguas termales, y allí construyó Neron unos magníficos baños; y aun se conservan y yo he visitado los pequeños de los sacerdotes del templo de Vénus. Este sitio era el punto de reunion de todos los romanos opulentos, señaladamente después que Augusto logró curarse con aquellas aguas de un catarro complicado con anasarca. Nada puede dar mejor idea del lujo que llegó á reinar en Roma en punto á baños de recreo é higiénicos que lo que Plinio refiere de Popea, muger de Domiciano Neron, *la cual llevaba á todas partes consigo* quinientas burras paridas, con cuya leche se bañaba todo el cuerpo, á fin de suavizar el cutis y darle frescura y brillo.

Los romanos comenzaron ya á escribir sobre el uso medicinal de las aguas minerales. Vitrubio, que estudió la historia natural ademas de la arquitectura, dijo que las aguas nitrosas eran purgantes. Plinio, que hablando de las fuentes proclamó el tan conocido axioma de *In nulla enim parte naturæ majora sunt miracula quam in thermis*, distingue ya las aguas en acídulas, sulfurosas, saladas, nitrosas, aluminosas, marciales y bituminosas, añadiendo que las sulfurosas son buenas para los nervios, las aluminosas contra las parálisis, y las de mar para curar los tumores, sobre todo las parótidas. Describió además la fuente de Lieja ó Tungri en las Galias, hoy Bélgica, y dijo que las aguas ciceronianas eran buenas para los ojos, las de Sinuesa, en la Campania, para curar la esterilidad de las mujeres, y las de la isla Oenaria, hoy Ischia, para los cálculos.

Asclepíades, médico griego, que como otros muchos fué á ejercer su profesion á Roma, recomendaba los baños calientes y frios en no pocas enfermedades con la mas prudente reserva. Antonio Musa, romano, contemporáneo de Celso y médico del emperador Octavio Augusto, curó á este en poco tiempo con los baños frios de una enfermedad nerviosa que le puso á las puertas del sepulcro. ¡Feliz curacion que, como es sabido, valió á Musa el honor de llevar el anillo de oro, distintivo de la nobleza, y el de que se le erigiese por decreto del Senado una estátua de bronce al lado de la de Escula-

pio, quedando desde entonces todos los médicos con el privilegio de poder llevar el anillo y exentos de toda clase de impuestos!. Oribacio y Alejandro de Tralles, que ejercieron la medicina en Roma, escribieron sobre las virtudes de las aguas marciales y aluminosas. Aunque en los baños públicos de Roma, llamados *balnea* para distinguirlos de los particulares que llevaban el nombre de *balneum*, se hacia uso del agua natural y potable, con todo se empleaban no solo como recreo y recurso higiénico sino como medio de curacion, lo cual se comprende perfectamente al considerar las diferentes maneras de tomarlos. De esto da idea cabal lo que Vitrubio dice de los diversos departamentos de los baños públicos. Habia, segun él, los baños frios, *Frigida lavatio*; el *Elæothesium* ó cámara donde se hacian las fricciones con aceite; el *Frigidarium* ó lugar para refrigerarse; el *Propnigeum* ó antecámara de la estufa ó *Hypocaustum*; la estufa abovedada para baños de vapor, *Tepidarium*; el baño de agua caliente, *Calida lavatio*; y aun el *Piscina natatio* ó grande estanque para nadar. Este último se encontraba en algunos baños particulares como los de Plinio y Ciceron.

En el viaje á Italia que hice en 1847, visité á Pompeya, ciudad que, como es sabido, fué enterrada por la célebre erupcion del Vesubio acaecida en el año 79 de nuestra era, erupcion que cubrió tambien de cenizas y lava á Herculano, Stabies, Ophlonte y Retina. En el tercio desenterrado de la poblacion, y que tanto interés presenta á los curiosos, llamó mi atencion muy preferentemente la *Casa de los baños*, que es una de las mejor conservadas. Daré de ella una ligera idea. Situada entre tres calles diferentes, tiene salida á todas ellas, y está dividida en dos compartimientos destinado cada uno á personas de distinto sexo. El de las mujeres es el que excita mas la curiosidad por su mayor adorno. La primera pieza en que se entra estaba destinada á desnudarse (*spoliarium*): de esta se pasaba al *frigidarium*, que es una pieza abovedada cuyo techo se conserva en forma de rotonda, cubriendo una piscina circular que tiene un asiento todo alrededor. De aquí se pasaba al baño templado (*tepidarium*), el cual tiene en sus paredes una especie de cornisa baja compuesta de una fila de figuritas de atlas que dejan entre sí unos huecos, sin duda para colocar en ellos los aceites de olor y otros perfumes. La bóveda está pintada de un encasetonado de colores fuertes y adornada de bajo relieves de estuco. Todavía se

conserva el gran brasero de bronce con que se calentaba la pieza. Es la última el *calidarium* ó baño caliente, sala triangular que tiene en un ángulo la piscina y en otro la fuente. El baño de agua caliente es una balsa de mármol blanco con un escalon para sentarse. En las paredes se ven los conductos que llevaban el agua caliente y el vapor, procedentes de una caldera de ladrillos y otra de bronce. Llegadas las bañistas á esta sala, no salian de ella sino recorriendo otra vez las anteriores, para deshacer gradualmente lo que por grados habian hecho, pasando luego á pasearse al jardin antes de salir á la calle y evitando de este modo un enfriamiento demasiado repentino. Se calcula en unas treinta el número de personas que podian bañarse á un tiempo en aquel sitio. Como se puede echar de ver desde luego, estos baños se diferencian bastante en su disposicion de las grandes termas romanas: lo que se explica fácilmente atendiendo á que en la época en que fué enterrada Pompeya no se habian introducido aun allí las reformas hechas en los baños de los griegos.

En todas las naciones sujetas á la dominacion de los romanos por la fuerza de sus ejércitos triunfantes, se encuentran indudables testimonios del aprecio que hacian los conquistadores de los manantiales de aguas minerales, señaladamente termales, sin duda por los buenos efectos que de ellas obtenian en la curacion de las heridas. En reconocimiento de los beneficios que de estas fuentes lograban, elevaban monumentos, erigian estátuas y grababan inscripciones que han llegado hasta nosotros y son otros tantos testimonios de la grandeza y poder de los dominadores del mundo. Consérvanse en Francia restos de las obras de aquella época en Aix de la Provenza, Bourbon-l-Archambault, Neris, Mont-d' Or y los manantiales de los Pirineos; pero en España es donde poseemos, no solo ruinas notables de aquellas construcciones romanas, sino termas completas, admirablemente conservadas.

En el *Sumario de las antigüedades romanas que hay en España*, publicado por D. Juan Agustin Cean Bermudez en 1832, se mencionan las muchas termas romanas de que se conservan ruinas ó vestigios mas ó menos señalados en la Península. Aunque la naturaleza de este escrito no consiente descender á muchos pormenores sobre el particular, citaremos á lo menos las localidades en que aquellos restos

se encuentran, anotando los nombres antiguos y clasificando los pueblos por provincias. En la de Albacete, Iso, antigua ciudad de *Asso* y Yeste. En la de Alicante, Bigastro ó Lugar nuevo y Calpe, en la falda N. del cabo Hifac, cuyas antigüedades descubrió el célebre naturalista Cabanilles en 1792. En la de Badajoz, Mérida, *Emerita Augusta*. En la de Barcelona, Caldas de Mombuy, pueblos *Aquicaldenses*, é Igualada, *Aquælatæ*. En la de Burgos, Coruña del Conde, restos de la antigua *Clunia*. En la de Cádiz, Alechipe, despoblado de Casares, restos de la antigua *Lacippo*, y en Jerez de la Frontera, restos de *Sæpora céltica*. En la de Córdoba, Montemayor, restos de la *Ulia* ó *Ulla* y la Luisiana. En la de Cuenca, Valera de arriba, antigua *Valeria*. En la de Gerona, Caldas de Malavella, *Aquæ Voconicæ*. En la de Granada, Cártama, antigua *Cértima*, y Alhama, antigua *Artigi Juliensis*. En la de Guadalajara, Sacedon, antigua *Thermida* y Albalate de Zorita. En la de Leon, Velilla del Guardo, *Fontes Tamaricæ* y Boñal ó Boñar. En la de Lugo, Lugo, *Lucus Augusti*. En la de Murcia, Archena, *Argilla*, Alhama, Jumilla, Monteagudo y Mula. En la de Orense, Baños de Bande, *Aquæ Origenes*; Baños de Molgas, *Aquæ Geminæ* y San Andrés de Zarracones, *Aquæ quercensis*. En la de Salamanca, Baños, municipio *Bariense* y Ledesma, *Bletisa*. En la de Segovia, Sepúlveda, *Segortia lacta*. En la de Sevilla, Facialcazar, despoblado entre Utrera y Coronil, ruinas de la antigua *Alpesa* ó *Salpesa*; Santiponce, antigua *Itálica*; Ecija, *Astigi*; y la Monclova, antigua ciudad de *Obocula*. Y por último, en la de Zaragoza, Alhama, *Aquæ Bilbilitanorum* y Tiermas. Además de estos sitios citados por Cean Bermudez, se conservan tambien iguales restos en Bellús, Busot, Caldas de Cuntis, Carballo, Buyeres de Nava, Horcajo de Lucena y Tuy. En cuanto á Lugo, sirven hoy de fundamento á la reciente casa de baños varios restos de argamasa romana en unos paredones enhiestos y otros caidos que pertenecieron á unas soberbias termas, de las que se conservan trozos de bóvedas con arcos rebajados que pudieron pertenecer á los sudaderos de las mismas. Molina hace memoria de estas ruinas en los versos siguientes:

Tambien hallareis en aquella ciudad
Los baños antiguos, de quien hay memoria,

Que Plinio los pone tambien en su historia,
Por eso los pongo por su antigüedad:
Y su letrero dirá la verdad,
Demás de mostrallo su viejo edificio
Ser estas aguas y aqueste artificio
Obrado en el tiempo de gentilidad.

Respecto á Ledesma, se infiere, segun testimonio de Trogo Pompeyo, que los romanos dieron á conocer las virtudes de sus aguas después de la segunda guerra púnica: siendo ya tan celebrados y famosos por el año nono, en que el emperador Cómodo habia obtenido el empleo de tribuno del pueblo, que merecieron se levantase en ellos la costosa y fuerte fábrica de paredes de piedra y bóveda de ladrillo del anchuroso salon en cuyo suelo, se hizo el espacioso baño que actualmente sirve, segun así lo da á conocer una moneda de aquel tiempo, que con motivo de repararse la obra antigua en principios del siglo pasado hácia los años de 1717 se encontró en caja de un sillar de ella, y recogió un caballero de la noble familia de los Nietos, avecindado en la villa de Ledesma. Paraba esta moneda en poder de la misma familia por los años de 1776 al 1777, en que Don Bernardo Dorado, cura de la Mata de la Armuña, publicó la historia de Salamanca.

En la antigua Sagunto, hoy Murviedro, se descubrieron los restos de unas grandiosas termas romanas al hacer las excavaciones que de órden de S. M. se emprendieron en 1745 con motivo del hallazgo del pavimento, cerca del cual se encontraron á la falda del monte por la parte que mira al mar. El diseño que de ellas se mandó hacer existe en el archivo de la real Academia de la historia, donde le he examinado, asi como la nota que le acompaña, debida al celoso anticuario, marqués de Valdeflores.

A dos leguas de Orense, en la parroquia de Layas, en la márgen izquierda del Miño, se han hallado inscripciones latinas que hacen creer que las aguas minerales muy calientes que allí se encuentran son las llamadas por los romanos *Aquæ Leæ*.

Pero sobre todas estas venerables antigüedades descuellan las termas romanas de Alange, que consisten en el dia en dos soberbias rotondas cubiertas con bóvedas circulares, abiertas en su centro para dar paso á la luz. Una de ellas, que se limpió en 1842, presenta en el fondo un gran baño circular, con gradas á manera de

anfiteatro, y una columna en el centro, tambien con escalones en su basamento. En el grueso de los muros hay nichos, cuyos techos son semicúpulas, y á los que se sube por escalones. El todo tiene de 50 á 60 piés de altura desde el fondo del baño al centro de la cúpula, y sobre 40 de diámetro. Rodean á estas rotondas inmensas ruinas y cimientos de construccion romana que manifiestan que allí existió además grandioso edificio. Una notable inscripcion latina que se conserva en una lápida colocada en la ermita próxima, completa las curiosidades que en aquel sitio se admiran.

Se abusó tanto en Roma de los baños públicos, no solo higiénica y médicamente, sino con la introduccion en ellos de abusos contrarios á la sana moral y buenas costumbres, que varios emperadores dieron rigorosos decretos para atajar tanto mal, y Heliogábalo, sin embargo de su natural afeminacion, ordenó destruir las magníficas termas que acababa de hacer edificar, y en que se bañaba él mismo con tanto aparato y deleite. Alejandro Severo, su sucesor, dictó leyes dirigidas á la reforma de tan perniciosos abusos.

Con la caida del imperio romano perdió mucho en todas partes la práctica de los baños, y empezaron á derribarse los soberbios monumentos qne para este fin se habian levantado por todas partes. La propagacion del cristianismo hizo que se mirasen con repugnancia y aversion las costumbres de los gentiles, perseguidores implacables de los que con fé ardiente habian abrazado los primeros aquella doctrina. Las ideas y deseos de aquel tiempo eran mas favorables al retiro, á la soledad y mortificacion que á las grandes reuniones, al bullicio y los goces materiales. Los médicos eclesiásticos y los monjes aconsejaban como medios seguros de lograr la salud y verdadera felicidad el acudir á los claustros y lugares sagrados y hacer piadosas peregrinaciones, dando mas importancia á los remedios morales y prácticas religiosas que á los remedios físicos y farmacéuticos. Se generalizó la opinion de que los baños habian sido una costumbre poco honesta y conforme con la sana moral, incompatible con el espíritu del cristianimo, que repugnaba la molicie y deleite que aquellos ocasionaban y recomendaba la austeridad, el silencio, la soledad y la maceracion; de que los paganos y gentiles usaban de los baños mas por su modo de vestir y sensualidad, que por conservar ó restablecer la salud: y por último, de que los cris-

tianos, vistiendo con mas limpieza y aseo, y debiendo vivir con templanza física y moral no necesitaban de aquella práctica.

Sin embargo, aquella austeridad no tardó en relajarse, y reaparecieron algunas de las costumbres de la época del lujo y afeminacion del imperio romano, y con ellas la de los baños. En el siglo IV los emperadores Teodosio, Honorio y Arcadio, se ocuparon con predileccion de este particular, y los dos últimos concedieron para restablecer y conservar las termas de las ciudades grandes una parte de las rentas públicas. Entonces, olvidando las divinidades que protegian antes las fuentes de aguas minerales, y considerándolas como beneficios recientes, las pusieron bajo la proteccion inmediata de los Santos y Santas, cuyos nombres tomaron y aun conservan muchas. Se invocó, no sin razon, la autoridad respetable del Evangelio, y las palabras de Jesucristo al ciego de nacimiento *Vade, lava in natatoria Siloe*, y el hecho de su curacion, sirvieron de texto á muchos comentarios en favor de las virtudes de las aguas minerales.

En el siglo VIII, convencido Carlo Magno de su utilidad, hizo construir en Aquisgran sobre los manantiales que después se hicieron tan célebres, un gran estanque donde aquel monarca se bañaba con los oficiales de su corte segun la costumbre de aquellos tiempos.

En España hubo dos causas para que se conservase mas que en otras naciones el uso de los baños y aguas minerales. Por una parte sus reyes dieron bien pronto muestras de proteccion á aquellos establecimientos, y por otra los sarracenos, dueños de casi toda la Península, en los primeros tiempos de la invasion llegaron á ser activos promovedores de los baños húmedos y aun de los secos.

En tiempo de los godos y desde el siglo VII al XII tuvieron los baños la proteccion de los soberanos. El rey Recesvinto dedicó una devota iglesia á San Juan Bautista en los baños que habia en tierra de Valladolid. Don Alonso II, retirado á Oviedo, huyendo de los descontentos, fijó allí su corte y hermoseó la ciudad con palacios, iglesias, baños y otras obras magníficas de utilidad pública. Don Ramiro I, de Leon, hizo lo mismo en aquella ciudad. Don Ramiro II fortificó varios pueblos de las inmediaciones de Salamanca, para resistir las invasiones de los moros, y de aquella época se presume que datan los edificios cuyas ruinas se encuentran cerca de las fuentes de aguas

minerales que existen en los términos de Ciudad-Rodrigo, Ledesma, Peñaranda y Baños.

Las ideas religiosas dominantes en la parte de nuestro territorio, libre ya del yugo sarraceno, contribuyeron en algunos puntos á fundar y acreditar los baños de aguas minerales. Así lo prueba la tradicion respetable que se conserva sobre el descubrimiento de los baños de Fuencaliente, en la Mancha. Cuéntase que yendo licenciados para sus casas, por los años de 1270, dos soldados de la aldea de Cavezarrubias, acosados del calor y la comezon que les ocasionaba un inveterado mal de la piel, se arrojaron á unas charcas inmundas, logrando con esto grande alivio: llegados á la aldea refirieron el caso, y saliendo los vecinos á reconocer el sitio, hallaron en un zarzal junto á las aguas, una imágen de la Virgen, á la que pusieron el nombre de Nuestra Señora de los Baños. Fué tanta su devocion desde este punto, que empezando por limpiar las charcas no pararon hasta levantar en aquel sitio una ermita dedicada á aquella imágen, y colocar los baños debajo del camarin de la Virgen. A principios del siglo inmediato, en 1314, era tal la concurrencia á aquellos baños, que el Maestre de Calatrava, Muñoz de Godoy, determinó fundar allí una villa con el nombre de Fuen-calde ó Fuen-caliente, y así se hizo, existiendo hoy la villa, la iglesia dentro de la cual nacen las aguas, y los baños debajo del camarin de la Vírgen, donde un gentío piadoso acude todos los años, y no en valde, á buscar alivio á sus males.

En los preciosos manuscritos que de nuestros antiguos Fueros se conservan en la Biblioteca de la Academia de la Historia y que yo he consultado con detenimiento, se encuentran algunas disposiciones curiosas que dan idea de las costumbres de aquel tiempo y del modo como se permitia bañarse en los baños públicos. Los Fueros en que he visto tratado este punto han sido el de Teruel dado por D. Alfonso II de Aragon en 1176: el de Cuenca por D. Alfonso VIII hácia los años de 1190: el de Plasencia confirmado por el rey Don Sancho en el siglo XIII: el de Sepúlveda dado por D. Alfonso VI de Castilla y de Leon en principios del siglo XIV, y el de Cáceres que parece de la misma época. Como casi todos están calcados sobre las disposiciones contenidas en el de Teruel, darémos á conocer estas copiando uno de los manuscritos referidos, y con su singular latin y su no menos curiosa ortografía.

«De Balneis.—Consequenter de balneo est dicendum viri etiam »eant ad-commune balneum in die martis et in die iovis et in die sab- »bati iuxta forum. Mulieres vero in die lune et in die mercurii eant »similiter ad balneum iam predictum. Iudeí vero, sive sarraceni eant »in die veneris et non in die alio ullomodo, die vero dominica bal- »neum propter reverentiam resurreccionis domini non calentet. Si »forte balneator die dominica balneum calentaverit pectet XXX soldos »almutaçaph, et quereloso et index et alcaldes terciam partem inde »habeant suo iure si probatum fuerit iuxta forum. Similiter si iudei »sive sarraceni in alio die nisi in die veneris se balneaverit quilibet »illorum balneancium pectet XXX soldos judici et alcaldibus et almu- »taçaph per tertium cum quereloso si probatum fuerit ut est forum. »Similiter, si vir in diebus mulierum in balneum, sive in domum ali- »quem balnei intraverit pectet XXX soldos, si probatum ei fuerit, »vel iuret solus qui blasphematus fuerit et credatur. Similiter omnis »mulier que in diebus virorum balneum, ut dictum est, intraverit »pectet XXX soldos, vel hoc indicium virorum habeat quod est supe- »rius. Item mando quod quicumque se valneare voluerit, sive sit vir, »sive mulier, non det pro servicio balnei, nisi unum obulum tantum- »modo, iuxta forum. Sed tamen servicientes tam virorum quam »mulierum et omnes pueri non paccent aliquod iuxta forum. Si forte »balneator servum, vel ancillam, qui cum suis dominis evenerint sive »puerum aliquem, sive puellam sine precio balneare voluerit, vel ab »aliquo precium acceperit, et ei probatum fuerit, pectet V soldos al- »mutaçaph et etiam quereloso. Dominus itaque balnei habundet bal- »neantibus de hiis omnibus que sibi fuerint necessaria que balneo »conveniunt, velut de aqua et huiusmodi iuxta forum. Quod si facere »noluerit, et ei probatum fuerit, pectet V soldos almutaçaph et que- »reloso. Ille vero qui de utensilibus balnei, vel de rebus balneancium, »aliquid furaverit usque quod XX soldos perdat aures, de XX vero et »supra fustificetur et perdat aures si probatum ei fuerit pectet illud »ut de furto alio tamen si convictus fuerit ut est forum sin autem pro »his omnibus iuret solus et sit creditus blasphematus. Item mando quod »quicumque mulieri balneanti paunos rapuerit, vel expoliaverit, pec- »tet CCC soldos, si probatum ei fuerit, et dampnum reficiat iuxta fo- »rum sin autem iuret cum XII vicinis ut forum precipit, et credatur. »Si forte aliquis illorum non compleverit, pectet calumpniam superius

»indicatam excepta publica meretrice que non habet calumpniam iux-»ta forum. Tamen si quis meretricem publicam forciaverit aut deho-»nestaverit vel expoliaverit nichil pectet. Sciendum vero est quod illa »est meretrix publica que cum quicumque viris vel pluribus probata »fuerit, vel fuerit manifesta qui isti tali non convenit respondere.»

Los Arabes al invadir la España se mostraron poco civilizados y cultos, pero dos siglos después, hácia el x, los dos Abderrahman y Alhakem dieron grande esplendor á su califato de Córdoba protegiendo las ciencias, hasta el punto de que este último estableció en aquella ciudad una academia célebre en todo el mundo, de la que salieron sabios distinguidos y adonde venian á estudiar los cristianos de Occidente. En ella existia la biblioteca mas rica de toda Europa, puesto que ya contaba doscientos veinticuatro mil volúmenes y su catálogo se componia de cuarenta y cuatro. Sevilla, Toledo y Murcia tenian tambien sus escuelas sabias, y dos siglos después se encontraban en la parte de España sujeta á los moros setenta bibliotecas públicas. Los árabes, no solo por su modo de vivir, vestidos y prácticas religiosas frecuentaron los baños, sino que procuraron con esmero y diligencia su conservacion para alivio de los enfermos, ó su restablecimiento donde habian sido destruidos. Ahrun, Albucasis, Averroes, Avenzoar, hicieron acertadas aplicaciones de la medicina de los baños minerales y especialmente Hhonaino-Ben-Isac tan afortunado en la curacion de la tisis mediante la dieta láctea y los baños, que tambien aconsejaba contra las afecciones artríticas. En el Cánon de Avicena se recomiendan los baños para varias dolencias, y Racis ó Rases, uno de los médicos árabes de mas reputacion, aconsejaba los fomentos, semicupios, baños y vapores entre otras cosas para acelerar la erupcion y madurez de los granos variolosos. Tambien Alí el Mágico, médico distinguido, escribió sobre el modo de obrar de las aguas minerales. En la Historia de la dominacion de los árabes en España, dice Conde, que en 826 mandó Abderrahman construir en Córdoba hermosas mezquitas, y en ellas puso fuentes de mármol y de hermosos jaspes, y trajo á la ciudad aguas dulces desde los montes, con encañado de plomo, y la llenó de fuentes y edificó baños públicos de mucha comodidad. En otro pasaje asegura que en tiempo de Almostansir, por los años de 973, al 977 habia en Córdoba novecientos baños para el comun.

Los discípulos de Avicena les tuvieron gran aficion, y señaladamente á los de vapor ó estufa, á que daban la preferencia. Tambien usaban frecuentemente los secos y entre estos los de arena, cuya práctica renovó Solano de Luque. No era por cierto práctica nueva esta de los baños secos, pues ya Sexto Pomponio observó que tenia grande alivio en sus dolores de gota metiendo los piés en trigo de España.

En aquella época se multiplicaron los baños de aguas minerales en España. A falta de otros datos nos servirian para probarlo los muchos pueblos que llevan el nombre de Alhama, que es como ellos los denominaban. Los baños de Alhama de Granada eran los mas concurridos de España en tiempo de la dominacion árabe. Sus excelentes aguas sulfurosas termales de 36° de temperatura, el pais delicioso y ameno en que se encuentran y la celebridad de que gozaban, atraian á aquel lugar, no solo á los enfermos y achacosos, sino á mucha gente que iba solo en busca de recreo y diversion; á punto, que segun Mendez Silva, llegaron á dar de renta anual la enorme suma de 500,000 ducados. Lo que aun se conserva de la fábrica árabe da idea de la importancia que estos baños tuvieron. El que hoy lleva el nombre de Baño fuerte es una piscina de 84 varas cuadradas de superficie y una de profundidad. De sus bordes se elevan seis columnas que sostienen tres grandes arcos unidos entre sí por bóvedas de piedra labrada, de solidez y hermosura perfectas, que han resistido no solo á la accion lenta de ocho siglos, sino á la violentamente destructora de los fuertes y frecuentes terremotos á que está sujeto aquel territorio. La piscina inmediata lleva el nombre de Baño de la Reina, por ser tradicion que sirvió á la reina católica Doña Isabel I de Castilla.

La fuente de agua mineral de Alhama de Murcia fué muy celebrada en la antigüedad, segun Bedoya, principalmente en tiempo de sus fundadores los sarracenos, y los algibes que aun subsisten, cubiertos de grandes y sólidas bóvedas, que algunos juzgan de arquitectura romana, prueban bien que allí hubo baños bajo ambas dominaciones.

Conocidas las virtudes de las aguas minerales de Ledesma por los romanos, que ya edificaron allí unas termas, fueron restablecidas, segun Marineo Sículo, *De rebus Hispaniæ*, por un moro llamado

Cepha, quien levantó en ellas nuevo edificio, haciendo estanque cubierto para que se detuviesen y recogiesen en cantidad bastante para bañarse cómodamente. Era tal la opinion que los árabes tenian de las virtudes de las aguas minerales, que aun haciendo tregua á su encarnizada lucha con los cristianos, procuraban aprovechar los favorables efectos de algunos baños. Refiere Bedoya la tradicion de que en 1054, el rey moro de Toledo, llamado Alemenon, escribió á D. Fernando el Grande de Castilla, enviándole grandes regalos de cautivos y otras cosas, pidiéndole que hiciese curar á su hija, la cual esperaba sanar de un flujo contínuo de sangre que padecia, bañándose en las aguas del lago de Bribiesca. La infanta fué conducida á Burgos y recibida por el rey D. Fernando con cariño, tomó los baños, recobró la salud, pidió ser bautizada y se retiró á lo alto de un monte cercano á vivir en penitencia, y allí murió, mereciendo figurar en el catálogo de los Santos con el nombre de Santa Casilda.

Los baños llamados de Graena y antes de Alhama, á cinco cuartos de legua de la ciudad de Guadix y á ocho leguas de Granada, eran muy concurridos de los moros antes y después de la reconquista de aquel pais. En prueba de ello citaremos las curiosas ordenanzas dadas por los Reyes Católicos en 24 de marzo de 1495, y que se conservan en el archivo de la ciudad de Guadix. En ellas se leen, entre otras cosas, las siguientes: «E porque á nos es hecha relacion que en »el Baño que está camino de Granada se van á bañar muchas Mo»ras del rio Alhama é otros Logares de esta Ciudad, é á causa de »no haber guarda, ni orden en el dicho Baño, las Moras que allí se »van á bañar son vistas, é miradas, por donde se sigue deshonesti»dad. Por ende asi por qué en el dicho Baño haya orden, é esté »guardado, é cerrado é reparado, é tenga sus puertas, é llave é en »él no se pueda hacer, ni faga deshonestidad alguna, á ninguna »persona de las que allí se fueren á bañar: é porque para lo susodi»cho é para que el que allí estuviere, ha de gastar la dicha ciudad »dinero, acordamos é ordenamos, que las personas que allí se ba»ñaren, den conocimiento á la Ciudad por cada vez que se bañaren, »lo que adelante será declarado; lo qual mandamos que se ponga en »renta en la manera siguiente:—63—Primeramente que todos é »qualesquier personas que se bañaren en el dicho Baño, que paguen »por cada vez, que se entraren á bañar, é bañaren cada persona

»tres blancas viejas.—64—Otrosí: con condicion que si alguno vi-»niere á bañarse á él dicho Baño con necesidad de enfermedad, que »trayendo cédula del Físico, que de la tal persona no se pueda lle-»var derecho alguno: aunque se bañe todas las veces que necesidad »toviere de se bañar y se bañare.—65—Otrosí que el dicho arrenda-»dor sea obligado de tener el dicho Baño limpio é reparado, asi las »bóvedas, como las puertas de la vista de la ciudad.—66—Otrosí: »con condicion que después de fecha la venta, que allí se ha de la-»brar, é edificar la ciudad, é dándole las pertenencias, que ha me-»nester, que la dicha venta ande dende en adelante, que fuera fecha, »é acabada por la ciudad en renta por el dicho Baño para propios de »la dicha ciudad: é que entonces se acrecentará las condiciones é renta segun, que fuera fecha la dicha venta, é las pertenencias que »toviere.—69—Otrosí: que el dicho arrendador tenga puerta con »llave, é tenga cargo, é gran diligencia de guardar que al tiempo »que se bañaren algunas mugeres Cristianas ó Moras, no pueda en-»trar, ni entre ningun hombre á se bañar, ni las mirar por la »puerta, ni por encima de la bóveda.» No hemos podido resistir á la tentacion de trasladar íntegro este pasaje tal como le publicó el autor del Exámen de las aguas medicinales que hay de mas nombre en las Andalucias, porque no solo sirve para comprobar lo que nos propusimos, sino para dar idea de las costumbres de aquella época y de lo razonable y cuerdo de unas disposiciones reglamentarias sobre baños que datan del siglo XV. Lo que de los baños de Graena, puede decirse de los de Jabalcuz, ahora de Jaen. Los moros tenian pasion por bañarse en las aguas minerales templadas y calientes, y á los españoles, sus declarados enemigos, se les pegó esta aficion con su trato, en términos que hubo quien atribuyese á esta causa la derrota de la batalla de Uclés ó de los siete Condes. Por lo que el emperador Alfonso VI, segun afirma el P. Mariana, mandó «quitar los »instrumentos de los deleites, en particular derribar los baños, que »eran muy usados á la sazon en España á imitacion y conforme la »costumbre de los moros.» Las causas políticas y morales que obligaron al Rey á esta medida, se contienen en un fragmento poético que inserta nuestro célebre Morejon en su *Historia de la medicina española*, escrito por el autor de las respuestas á las cuatrocientas preguntas del almirante D. Fadrique, y dice así:

¿SI ES PECADO ENTRAR EN LOS BAÑOS?

Solian usar en Castilla
Los señores tener baños,
Qué mil dolencias y daños
Sanaban á maravilla;
Y pues hay tan pocos de ellos,
Y pocos vemos tenellos;
Queria de vos saber
Si por salud ó placer
Es pecado entrar en ellos.

RESPUESTA DEL AUTOR.

Solian siempre hacellos
En ciudades principales,
Y por bienes comunales
Guardallos y sostenellos;
Los sanos se recreaban,
Y los dolientes sanaban,
Y otros bienes muchos mas
Que dice Santo Tomás
Que en los baños se encontraban.
Mas tambien hay grandes males,
Que del mucho uso resultan,
Que los que en ellos se juntan
Hacen pecados mortales.
Que se hacen lujuriosos,
Delicados y viciosos
Con achaque de salud
Quedan flacos, sin virtud,
Cobardes y temerosos.
Pues si bien es concedido
Entrar por necesidad,
Siendo por vicio y maldad
A todos es prohibido.
Y con mujeres estrañas,
Y peligrosas compañas
Y aun el hijo con su padre,
Y mucho mas con su madre,
Que son muy torpes hazañas.
Y por quitar estos daños
Fué provechoso y honesto
Que el rey D. Alfonso el sesto
Hizo destruir los baños.
Que los sabios le dijeron
Que los suyos se perdieron
Porque en baños ocupados
Como hombres acobardados
De la batalla se huyeron.
Que los baños pueden ser
Al enfermo beneficio,
Mas quien los toma por vicio
Tórnase medio mujer.
Y el que asi vive al revés,
Sin parar mientes quien es,
Et como hombre de manteca,
Que mejor lo está la rueca
Que la lanza ni el arnés.

Los árabes, en la época de su mayor civilizacion, restablecieron y reedificaron las termas que habian estado en uso en tiempo de la dominacion romana. De esto encontramos un notable ejemplo en lo sucedido en los de Salambir (Sacedon) segun se refiere en el manuscrito árabe de Agmer-Ben-Ab-Dala, médico de Toledo, en el año de 1054. En él se lee que «en aquel sitio hicieron los romanos »una casa y un estanque de maravillosa arquitectura...... que el »tiempo consumió parte de estas obras, pero se reedificaron el año »de 360 de la Xaschra (el 971 de la Era cristiana) por ser innu»merable el concurso de enfermos que de toda España venian á bus»car estas aguas.» En comprobacion de lo dicho cita Ab-Dala las inscripciones que se conservaban y eran las siguientes: «Tulio Gra»co, noble romano, padeció cinco años contínuos dolores artríticos »y logró curarse con estas aguas el año 522 de la fundacion de Ro-

»mas (182 antes de la Era cristiana). «Vivio Sereno, procónsul en »España, por el imperio romano, se curó felizmente de un humor »herpético que padecia, con los baños y aguas de la ciudad de Con-»tebria (de Salam-bir) en el año 738 de la fundacion de Roma.» Otra inscripcion decia «Alí-Ben-Abdelragman-El-Jaha-Ckary que el »año de 328 de la Xaschra (940 de la Era cristiana) se libertó de una »hidropesía»..... Pero de todos los monumentos que allí se encontraban erigidos en memoria de felices curaciones era el mas notable «una pirámide de maravillosa fábrica en la parte oriental de los baños con una inscripcion que vamos á copiar por ser de las pócas arábigas que se conocen. «Abu-Amer-Ren-El-Farach-Zu-El-Usar-»tein, de exclarecida familia, enlazada con los hijos del Zey el Nun, »reyes de Toledo: gobernador de Cuenca, por el Marfer-Abst-El-»Malek-Ben-El-Almanzor, no hallando alivio de la enfermedad de la »gota, que padeció siete años, con los remedios, que en este tiempo se »hicieron: solamente le tuvo con las virtudes de estas aguas de Sa-»lambir, libertándose de este mal en el mes de agosto del año de 445 »de la Xaschra» (1053 de la Era cristiana).

Después del ejemplo dado por Cárlo Magno comenzó en Francia y Alemania á restablecerse la práctica de los baños y bien pronto se extendió por todas partes aquella costumbre. En los siglos posteriores y con motivo de las primeras cruzadas, que no eran otra cosa que ejércitos numerosos y reunion confusa de toda clase de gentes, jóvenes y ancianos, mujeres y niños, sanos y enfermos de distintas naciones, costumbres y aun religion, llegó á reinar la mayor inmoralidad y desenfreno, y se desenvolvieron y propagaron enfermedades contagiosas cuya infeccion se difundió con una actividad espantosa dando lugar á la creacion de un crecido número de hospitales, lazaretos y leproserías de los cuales solo en Francia se fundaron dos mil, y diez nueve mil en el resto de Europa. La lepra, sobre todo, se propagó en la Europa occidental de un modo asombroso y contra ella se empleaban los baños con utilidad; pero la costumbre de los baños públicos era al mismo tiempo un medio tan espedito como seguro de propagar el contagio. Los sitios de aguas minerales llegaron á convertirse en focos de enfermedades y en mansion de jugadores, de farsantes y de gente perdida. Esto llegó á retraer de los baños á la gente honrada y pulcra.

¿Qué asombro y admiracion no causó el ver bañarse á Luis XI en el rio Sena, en medio del dia, acompañado de sus ministros y los jefes y oficiales de su corte, al salir de los ejercicios piadosos que celebraban los cofrades de la Pasion?

La costumbre seguia y los abusos tambien. Enrique IV, que durante su juventud habia frecuentado los baños de los Pirineos y conocia toda la inmoralidad de que allí se hacia alarde al usar de tan saludable remedio, se resolvió á reprimirla al subir al trono de Francia, y nombró para ello en 1603 superintendentes é intendentes generales encargados de la suprema vigilancia de las aguas, baños y fuentes minerales: pero era tan grande el número y tan alta la categoría de las personas que se empeñaban en sostener aquella desenfrenada libertad, que concitaron graves disgustos contra aquel monarca; y su médico Jaime Parts ó Desparts, estuvo en grandísimo peligro porque se creyó que él habia sido la causa de aquel mandamiento.

Para dar idea de lo que pasaba en los baños minerales de España por este tiempo, insertarémos aquí otro fracmento poético, trasladado á la *Historia de la Medicina Española* por Morejon y debido á nuestro celebrado poeta Castillejo, uno de los que han escrito con mas propiedad, elegancia y pureza la lengua castellana en el siglo XVI.

ESTANDO EN LOS BAÑOS.

Si quereis saber señores,
Qué es la vida de estos baños,
Es sabor de sinsabores,
Por un placer mil dolores,
Por un provecho mil daños.
Es un dulce desvarío
Con que se engaña á la gente,
Do combaten juntamente
Lo caliente con lo frio,
Lo frio con lo caliente.
Vienen de todos estados,
Tras estos locos placeres,
Muchos mal aconsejados,
Frailes, clérigos, casados,
Hombres varios, y mujeres;
Caballeros y señores,
Hidalgos y cortesanos,
Mercaderes, ciudadanos,
Oficiales, labradores,
Muchos mancebos y ancianos.
Las mujeres á manadas,
Mozas y viejas barbudas,
Muchachas, amas, criadas,
De placer regocijadas
Solo por verse desnudas.
Vienen por mil ocasiones
Casadas y por casar,
Pero las mas á ganar
Los muy devotos perdones
De parir ó de.....
Andamos allí mezclados
En el agua á todas horas,
Después de una vez entrados
Los amos con los criados,
Las mozas con las señoras.
Es forma de purgatorio
Do cada cual comparece,
A pagar lo que merece,
Sin ser á nadie notorio
Lo que el vecino padece.
Unos de mal de riñones,
Otros sarna y comezon,

Catarros ó hinchazones,
Y otras diversas pasiones,
Que no sufren relacion.
  De las cuales con la gana
Que llevan de verse buenos
Van todos de placer llenos,
Y aunque el baño no les sana,
Encúbrelos á lo menos.
  Hay buena conversacion
Entre los ya conocidos,
Los que mas y menos son
Dejan la reputacion,
A vueltas de los vestidos.
  Cuentan cuentos de placer
De lo que acaso se ofrece,
Y por el mundo acontece,
Mas los mas son de beber,
O cosa que lo parece.
  Por consiguiente, los cuentos
De las mujeres caseras,
Son segun sus pensamientos
Desposorios, casamientos,
Vientres, partos y parteras.
  Cuantos hijos tiene Marta,
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
  Hay licencia de mirar
Si hay algo digno de vello,
De reir y de burlar,
Y á veces de retozar
Quien tiene plática de ello.
  Mas al fin habeis de ser
Como Tàntalo que toca
Las manzanas con la boca
Y no las puede comer,
Teniendo hambre y no poca.

Los primeros tratados sobre aguas minerales dignos de la atencion de los médicos modernos, se deben á los italianos y con ellos volvió á recobrar este remedio su debida reputacion. Miguel Savanarola publicó en 1498 su obra *De balneis omnibus Italiæ*, y fomentando sus baños, este pais tan abundante en fuentes termales dió el ejemplo que fué seguido después por la Alemania, Francia, España é Inglaterra. Andrés Baccio Elpidano, médico insigne de Roma, siguió á Savanarola dando á luz en Venecia, en 1571, un tratado de las principales fuentes termales de toda Europa. Y aunque de paso, diremos, que careciendo de buenas noticias acerca de las de nuestro pais cometió graves equivocaciones, tales como llamar acres á las aguas acedas ó acídulas de Almagro, explicando que lo son por el azogue y por traer su orígen de las minas de Sierra Morena, especialmente del Almaden, así como que aquella Sierra era estéril de plantas y de buenas aguas. Entre Savanarola y Baccio se publicaron en Roma el tratado de Brancaleone, en 1534, sobre los baños de Palermo; el de Adria, en 1536, sobre las fuentes de Sicilia; en Venecia las obras de Fusch, en 1542, sobre las termas italianas; el de Pacciandi, en 1550, sobre los baños sagrados; y por último, el de Clívolo en 1552, que asignaba al agua de estas termas propiedades sobrenaturales.

Hasta el año de 1600 no se habia publicado en Francia ningun

tratado general sobre aguas minerales. Entonces lo hizo Bauhino con este título: *De thermis aquisque medicatis Europæ præcipuis.* Poco después se estableció allí una intendencia general é inspeccion superior de aguas minerales, puesta á cargo del primer médico del rey Henrique IV por cartas patentes y edicto de mayo de 1603; edicto que fué confirmado después por los reyes Luis XIV, Luis XV y Luis XVI. Los médicos de Henrique IV, Delaurens, Joubert y Larivière tenian gran confianza en la virtud de las aguas minerales, y los elogios que de ellas hacian llevaron á Luis XIII á las de Pougues. Fagon, médico de Luis XIV, examinó con todo esmero las aguas de Bonnes y de Bareges, á fin de averiguar si serian útiles para curar á aquel gran monarca la fístula que padecia. Chirac hizo el mismo exámen de las de Balaruc por si podian convenir en la curacion de una herida del Regente. Todo esto hacia que las aguas de Spa, Aquisgran, Bareges, Cauterets y Bagneres atrajesen ya gran concurrencia.

A fines del siglo XVII muchos físicos y médicos encomiaban con entusiasmo las aguas minerales de sus respectivos paises. Conrado Gesner alababa las de Suiza, Hoffman ponderaba las de Alemania, Allen y Lister celebraban las de Bath y Buxton, y Boyle trazaba un tratado completo de las aguas minerales. A Hoffman sobre todos debe la hidrologia médica la mayor parte de sus triunfos. Entonces nacia la química, y este sabio aleman la cultivaba con ardor y constancia, habiendo tomado aficion particular al exámen de las aguas minerales. Catedrático célebre de una de las universidades mas famosas y concurridas entonces, comunicó á inmenso número de discípulos y oyentes el resultado de sus observaciones y experimentos, de los que deducia las maravillosas virtudes de tales remedios, asegurando que él no habia notado jamás que causasen perjuicio. Sus brillantes y bien conocidas disertaciones sobre las fuentes de Seltz y de Sedlitz contribuyeron poderosamente á propagar entre los médicos la aficion á las aguas minerales.

En la persuasion de que mientras no fuesen bien conocidos los principios constitutivos de estas serian sumamente incompletas las nociones que de ellas se tenian, la Academia de ciencias de París, en 1667, encargó á dos de sus miembros los señores Duclos y Bourdelin la análisis de todas las aguas minerales de Francia. A los cua-

tro años publicaron el resultado de sus investigaciones; pero como la química se puede decir que nacia entonces y sus procedimientos eran aun muy imperfectos, tan laudables esfuerzos quedaron pronto desvirtuados enteramente.

Los médicos españoles habian tomado ya parte muy activa y eficaz en este movimiento general en favor de las virtudes de los baños y de las aguas minerales. En la Bibliografia hidrológica-médica española que con buena voluntad y no escasa diligencia hemos emprendido, se verá que desde los médicos árabes-españoles y judíos españoles no faltaron en nuestra patria en los siglos XV, XVI y XVII, de que acabamos de hablar, ilustrados escritores sobre la materia. Haremos aquí ligera mencion de algunos de los que en la Bibliografia citamos, y son, Alfonso Chirino, en 1447: Julian Gutierrez de Toledo, en 1498: Animargnan (El Quixtati) en 1509: Luis Lobera de Avila, en 1542 y 1551: el maestro Pedro de Medina, en 1566: Luis Mercado, en 1574: Ambrosio de Morales, en 1575: Francisco Nuñez de Oria y Francisco Micon, en 1576: Francisco Diaz, en 1588: Fray Blas de Verdu, en 1607: Leon de Soto, en 1622: Gaspar Herrera, en 1624: Gomez de Huerta, en 1628: Tomás Ferrer de Esparza, en 1634: Francisco Vergara Cabezas, en 1636: Fernando Izchaq Cardoso, en 1637: Francisco Magallon, en 1640: Juan Ferónimo Guzman y Gonzalez, en 1641: Juan Zamora y Clavería, en 1653: el maestro Lucas de Negrete, en 1658: Fernando Infante, en 1676: Felipe Vinzani del Aguila, en 1685: Pedro Suarez, en 1696: Joaquin Manzaneda y Cardona y Manuel Porras, en 1698, y Juan Martinez Zalduendo, en 1699.

En el año de 1697 fué cuando apareció la notable obra del primer médico español que escribió determinada y exclusivamente sobre las aguas minerales de su patria. Fué este el Dr. D. Alfonso Limon Montero, Catedrático de Vísperas de Medicina en la muy Ilustre y Docta Universidad de Alcalá de Henares, y su obra la que lleva por título: «*Espejo cristalino de las Aguas de España, her»moseado y guarnecido con el marco de variedad de Fuentes y »Baños.*»

El libro estaba ya escrito en 1679, ó sea 18 años antes de su publicacion, como puede verse en la fecha de la censura, aprobacion, licencia del ordinario, etc. Como constituye esta obra el primer cuer-

po de doctrina sobre aguas minerales escrito en España, no podemos prescindir de dar de ella una ligera idea. El autor, en un prólogo que dejó escrito, pues la publicacion completa de la obra se hizo después de su muerte, empieza por encarecer el beneficio de las aguas minerales de que abunda nuestro suelo, comparándole con el de las minas de oro y plata, á las que son las aguas preferibles como lo es la salud á las riquezas; se queja de lo poco que ha encontrado escrito sobre la materia, y de las dificultades que encontraba para procurarse noticias de los naturales, que tampoco saben por lo comun lo que poseen; asegura que ha trabajado cinco años para dar fin á la empresa, y con todo no toma á su cuenta dar razon de todas las aguas minerales de España, porque fuera asunto imposible, sino de las mas dignas de estimacion; dice que en la averiguacion de las virtudes de los baños procede en virtud de las relaciones que se ha diligenciado, aunque de algunos puede hablar por experiencia propia; y concluye excusándose de haber escrito su libro en *nuestro idioma vulgar castellano*, por las ventajas que esto puede traer á los enfermos curiosos. Divide la obra en cuatro libros. El primero lleva por título: «De las aguas simples y minerales en general y particular.» Se subdivide en tres tratados: es el primero: «De las aguas simples y minerales en general.» El segundo «De las Fuentes minerales en particular, y sus medicinas, y otras aguas notables.» El tercero: «De las aguas azedas del Campo de Calatrava y sus medicinas.» (Era el autor natural de Puerto-llano). El libro segundo se intitula: «De los Baños y aguas termales de España y de sus medicinas.» No tiene mas que un Tratado con el título: «De las Aguas termales en particular y su uso.» El libro tercero se reduce al «Tratado único—De los Baños de Aguas simples, así frias como calientes artificialmente, y de su uso.» Por último, el libro cuarto contiene el «Tratado único—«De los Baños compuestos de cocimientos y mezcla de cosas diversas, y de otros liquores distintos de las aguas, y de otras cosas que estan en uso, y su aplicacion se llama comunmente baño.» Trata determinadamente de 41 fuentes, 6 rios, 5 lagos y 19 baños de España.

Nada seria mas injusto que hacer la crítica de esta obra sin trasladarse mentalmente á la época en que se escribió. Faltan en ella los datos topográficos y los termométricos sobre la temperatura de

las aguas; los analíticos son vagos, imperfectos y aun de todo punto erróneos; se trata con detencion de las aguas que tienen azogue, plomo, estaño, plata y oro; la mayor parte de las aguas minerales se asegura que lo son por el azufre, salitre, sal, betun, la tierra eretriade, cimolia y otras, por doctrina de Galeno y de Laguna; y respecto á las facultades y medicinas de las aguas, como entonces se decia, ó á sus virtudes y propiedades médicas, como ahora se dice, se explican estas por la accion de sus componentes contra el predominio en el cuerpo de los humores frios y húmedos, calientes y acres, crudos, sabulosos, etc. Pero hay que tener presente que en aquella época no se daba importancia á la topografía, porque la geognosia, la geologia y la meteorologia estaban por crear; no se media la temperatura de las aguas, porque apenas se conocia el termómetro, y su uso no se generalizó hasta mucho después; no se analizaban bien los cuerpos, porque la química estaba en su infancia; y por último, se explicaban todas las enfermedades por las cualidades de los humores pecantes, porque dominaba en la medicina, como sucedió por tantos siglos, la doctrina del humorismo puesta en boga por el célebre Galeno. Para hacer la debida justicia á nuestro compatriota Limon Montero, debemos decir, que su libro es el fruto de una diligencia poco comun para averiguar los datos y noticias que contiene, de una instruccion é ingenio no ordinarios para resolver tantas cuestiones como propone y resuelve, y por último, que fué entonces útil para llamar la atencion de los médicos españoles hácia aquel género de estudio, y sigue siéndolo para guiar en el uso de las aguas minerales con consejos que, debidos á la experiencia de sus virtudes, serán siempre el mas seguro norte del práctico.

En el siglo XVIII fué cuando hizo ya notables progresos el estudio de las aguas minerales debidos en gran parte, á los que alcanzó la química. Segun Thomson, á Boyle se debió el fundamento de la ciencia analítica de las aguas á mediados del siglo XVII. Él fué el primero que dictó reglas fijas para la análisis de las aguas minerales, demostró la existencia del aire en el agua, y propuso varios medios para establecer conjeturas satisfactorias sobre las sustancias que las mineralizan. Hierné, en 1680, publicó una série de experiencias sobre las aguas minerales de la Suecia, y poco después Regis, Didier, Burlet

y Homberg indicaron varios medios de perfeccionar el arte de estas análisis. Geoffroy, sustituyó en 1707 á la destilacion la evaporacion de las aguas en cápsulas de vidrio. Boulduc, en 1726, descubrió la propiedad del alcohol para precipitar muchas sales de las disueltas en el agua, haciendo feliz aplicacion de aquel descubrimiento en la análisis de las aguas de Passy y de Bourbon-l'-Archambault. Leroy descubrió, en 1752, el muriato de cal: Home el nitrato cálcico en 1756; y Margraf el muriato de magnesia en 1757. Venel, en 1755, presentó á la Academia de Ciencias la notable imitacion de las aguas de Seltz, debida al descubrimiento en las aguas minerales del aire fijo ó ácido carbónico. Esto dió pié á los importantes ensayos de Black, Priestley y otros, sobre la disolucion de este nuevo gas en las aguas; explicando así la verdadera composicion de las acedas ó acídulas. Bayen indicó, en 1770, los medios de separar el azufre de las aguas sulfurosas, y Monnet y Bergman en 1768 y 1774, dieron á conocer el gas hepático. Schéele, en muchas y preciosas disertaciones, desde 1774 hasta 1778, prescribió las reglas mas seguras para la preparacion de las aguas artificiales frias, y habló del ácido carbónico y la análisis de las aguas en general. En 1780 dió la química un gran paso con los notables descubrimientos que produjeron la química pneumática, fruto de los laudables esfuerzos de Lavoisier, Berthollet, Guyton-Morveau y otros. Fourcroy dictó los preceptos mas claros y exactos para la análisis de las aguas y los puso en práctica en la de las de Enghien. Cuando el gobierno francés tuvo conocimiento de todos aquellos progresos, resolvió que se procediese de nuevo al análisis de todas las aguas minerales de Francia, nombrando para esto á Venel, quien asoció á su comision á Bayen; pero la prematura muerte de aquel catedrático de Montpeller vino á impedir la realizacion del feliz designio del gobierno.

El ejemplo dado en España por el doctor Limon Montero no fué perdido, pues desde fines del siglo XVII hasta poco mas de mediados del XVIII publicaron algunos tratados de aguas minerales los españoles siguientes:—José Mendoza, sobre Trillo, en 1714: Felix Eguia, sobre Trillo, el Molar, Arnedillo, Sacedon, Buendia y Humera, en el mismo año: Pedro José de la Lecina, sobre las fuentes de Benasque, en 1721: Jerónimo Bernard, sobre Quinto, en 1728: Blas Beaumont, sobre las mismas aguas, en 1737: Francisco Vynaima, so-

bre las de la fuente de la Vírgen de la Cinta de Tortosa, en 1738: Antonio Campillo, sobre Arcos, en 1741: Diego Torres y Villarroel, sobre Tamames y Ledesma, en 1744: José Miravete y Martinez, sobre las fuentes del convento de San José del Cuervo, entre 1746 y 1770: Tomás Closasó, sobre varias fuentes del Principado de Cataluña, en 1750: Francisco Alonso Estéban y Lecha, sobre Alaráz y Muñana, en 1753: Antonio Granados, sobre Ardales, en 1754: Ramirez y Aguilar, sobre Pórtubus, en el mismo año: José Gimenez, sobre Badocañas, en 1758: Manuel Soria, sobre Sacedon, en el mismo año: Juan José García, sobre Ardales, en 1759: Francisco Cerdan, sobre Archena, en 1760, y sobre Azaraque en 1766: Juan Gayan y Santoyo, sobre Sacedon, Córcoles, Trillo y Buendia, en 1760: Mariano Pizzi y Frangeschi, sobre Salambir ó Sacedon; y Miguel Calvet, sobre Quinto, en 1763.

En 1764 se dió á luz en Santiago el primer tomo y en 1765 el segundo, de la *Historia universal de las fuentes minerales de España*, su autor D. Pedro Gomez de Bedoya y Paredes. Esta publicacion forma época en el estudio de las aguas minerales de nuestro pais. En sus primeras páginas da idea de cómo se reunieron los materiales necesarios para llevar á cabo aquella empresa, y la manera es tan notable y gloriosa para los médicos españoles, que no podemos menos de dar cuenta de ella. «En la forma de conversacion historial, «dice,» con que me ha parecido escribir porque asi se hace mas amena y deleytosa la leyenda y en que introduzco los personages propios para aclarar los puntos que en ella se ventilan.» Bedoya pone en boca de un doctor Quiñones que vivia en el lugar de Quacos, en Estremadura, las palabras siguientes, dirigidas á un D. Jayme, estudiante de medicina.

«Tenga V. presente Sr. D. Jayme, que no soy tan incon»siderado, que me pondria á escribir sin que tuviese bastante »afianzados los fundamentos y materiales de mi Historia. Téngo»los: porque en el año de 1750 habiendo hecho ya el ánimo á »esta empresa, mandé imprimir tres mil cartas de un mismo con»texto. Valime de las visitas de Boticas de toda España, en don»de están los nombres de todos los Boticarios que hay en ella. »Unas saqué de la Secretaría del Real Protho-Medicato, y otras me »embiaron los mismos Visitadores de los Reinos y Provincias; añáde-

»se á esto que de los muchos Médicos que hay en la Corte, adquirí »noticia de los mejores sugetos en Medicina y Cirugía de casi todas »las Ciudades. A unos y á otros embié las referidas cartas, en que, »en resúmen, después de una expression cortesana, daba cuenta de »mi intento, suplicándole, me noticiasen haciendo cada uno una »descripcion de su Lugar, vecindario, fundacion y pertenencia, los »Montes, Llanos, Rios, Árboles, Plantas inferiores, Aves, Animales, »piedras y Minas: las cosas dignas de memoria de su jurisdiccion, va- »rones ilustres en letras y armas, los vientos, calidades, frutos, en- »fermedades regulares en su territorio, etc.—Finalmente, les decia »me expusiessen, si tenia el Pueblo en su jurisdiccion alguna fuente »medicinal; el sitio que ocupaba: quien la descubrió: sus virtudes, »las cautelas, con que debia usarse; si se tomaba en bebida ó en »baño: qué males curaba: los Autores que de ella huviesen escrito; »y las observaciones propias, y agenas, que de su uso huviesen re- »sultado: que se me remitiesse un cántaro de agua de ella, y que á »mas de esto hiciese cada uno la analysis, y en una carta me embia- »sse el residuo seco, ofreciendo pagar cuantos gastos se originasen »de estas diligencias con otras particularidades de la misma idea, »prometiendo imprimir en nombre de cada uno todo lo bueno, que »me participassen.—De este hecho resultó, que muy desde luego me »hallé embarazado con tantas cartas, á que ni con la ayuda de tres »ó cuatro Amigos podia responder. Como á todos los Boticarios les »decia que me avisasen el nombre de el Médico ó Cirujano de su »pueblo, y á estos tambien volví á escribir, se multiplicó de modo »la correspondencia, que fué forzoso poner en mi estudio una Secre- »taría con dos oficiales asalariados, y cuatro amigos Médicos que me »ayudaban; no baxando todas las semanas de 300 á 400 cartas del »Correo. Empezaron á venir residuos de las analyses, que cada uno »hacia, y á llover cántaros de aguas de unas y otras fuentes, por »lo que me ví obligado á valerme de cuatro Boticarios muy hábiles, »para que con toda madurez, y reflexion volviesen haciéndome di- »chas analyses.—Este trato duró tres años en los que junté quanto »Vm. Sr. D. Jayme verá en el progresso de esta Obra; pero expe- »rimentando al segundo, que no todas las relaciones venian, como »yo las deseaba, y viendome ya empeñado en el assunto, hice el úl- »timo esfuerzo, suplicando á dos de los referidos Médicos, que á

»costa mia partiessen á visitar todas las fuentes de España: hacer »las analyses; y averiguar cuantas curiosidades naturales pudiessen. »Ofreciéronse estos á hacerlo con toda voluntad, y eficacia, y dán»doles á cada uno un caballo equipado, dinero suficiente, y un pa»saporte, con que me favoreció el Excmo. Sr. Marqués de la Ense»nada, que hasta en esto quiso manifestar su heroyco espíritu, pro»tegiendo las letras, partieron el uno al Reyno de Leon, y el otro »al de Castilla, gastando un año en su viage.—Ya Vm. verá en »nuestra Obra lo mucho que contribuyó esta jornada, para certi»ficarnos del hecho de muchas cosas, que de otro modo no huvie»ran podido saberse con certeza, y cuanto se desvelaron los dichos »dos Médicos, para cerciorarse de ellas: Vea Vm. tambien, si un »hombre que como yo nunca tuvo mas hacienda, que su poca habi»lidad en la Medicina, pudo esforzar mas este empeño, para llegar »con menos incertidumbre á escribir una Historia, en que, como »Vm. dice, se interessa la salud pública y de que estamos tan es»casos, que por lo que á mi toca, las mas veces, que he visto á mis »Compañeros ordenar baños á sus enfermos, siempre ha sido sin »mas motivo ni razon, que el rumor popular de haver oido decir, »que la fuente de tal parte es buena para esta enfermedad, y la otra »para otro mal.»

Tanto celo, diligencia y desprendimiento en un médico de medianos posibles honrarán siempre á nuestra clase, porque ponen de manifiesto que ha abrigado en todo tiempo en su seno hombres animados del mas ardiente deseo de hacer progresar la ciencia que profesan, estudiando nuestro rico suelo. Lo que en otras naciones emprendian los gobiernos, aquí, donde tan olvidado estaba por el de aquella época, fué acometido con resolucion, y realizado en gran parte por un simple particular, un modesto médico, digno por siempre de memoria y encomio. La obra de Bedoya consta de dos tomos, y su autor se habia propuesto que llegase á seis, segun los materiales que asegura tenia recogidos. En el primero describe mas ó menos detenidamente entre baños, fuentes, pozos, rios y lagunas hasta 116, y en el segundo 98. No todas las aguas de que trata, como se deja inferir desde luego, son medicinales. En el desempeño de su intento lleva Bedoya á Limon Montero notable ventaja. Las cuestiones gene-

rales que en las primeras partes trata, lo estan con arreglo á los principios físicos y médicos que dominaban á mediados del siglo anterior, ó sea cerca de 100 años después de escrita la de Limon. La parte topográfica de las descripciones es mas completa y exacta, y va muchas veces acompañada de anotaciones históricas curiosas: el criterio sobre las virtudes medicinales se apoya en algunos casos en determinadas curaciones, y siempre en abundante y no mal traida doctrina: de la temperatura de las aguas se habla con vaguedad designando solo las que son calientes con la denominacion de termales y sin hacer aun uso del termómetro; pero de las demás propiedades físicas se ocupa con detencion y acierto. Respecto á la composicion química dejan las descripciones por desgracia mucho que desear. Aunque se usa ya de otra nomenclatura química que la de Limon, no puede menos de advertirse que por entonces no penetraban en España con la prontitud y facilidad que ahora los progresos científicos que se hacian en el resto de Europa. Para dar idea de las análisis que contiene la obra de Bedoya diremos, que tratando de las aguas de Archena dice que «son de azufre espi»rituoso, sal comun, poca tierra calcaria y alguna porcion de sal »alkalina enredada en lo ramoso del azufre.» Sin embargo, téngase presente que como va anotado, fué después de 1764 cuando la ciencia analítica dió grandes pasos hácia la perfeccion.

A la publicacion de la obra de Bedoya siguió la de varios tratados sueltos sobre una ó varias fuentes de aguas minerales, como fueron los de Ladron de Guevara, en 1765, sobre la de Buendia: de Ballesteros y Fiel sobre las aguas de la Vírgen de la Cinta, Lay y Anzano sobre nueve fuentes minerales del reino de Aragon, y Ramirez, sobre Fitero, en 1768: de Miravete, en 1770, sobre una fuente inmediata al convento de San José del Cuervo; de Gamez, sobre la fuente de agua mineral de Aranjuez, en 1771: García Lecha, sobre las de Alaraz y Muñana, y Abellan, sobre la de Almería, en 1772: Capdevila, en 1775, sobre la de Chinchilla: Chavanau, en 1788, sobre Cestona: Gomez Ortega, sobre las de Trillo, en 1777 y 1778: Fernandez de Castro, sobre la de Hardales, en 1785: Forner y García Fernandez, sobre la de Solan de Cabras, y Tomás Rosés, sobre la de Pedret, en 1787: Lemos, sobre las de Villavieja de Nules, y Perez Escolar, sobre las del Molar, Sacedon,

Solan de Cabras, Puertollano, y Vadocabras, en 1788: Araguren, sobre las de Cestona, en 1789: Bañares y otros dos Boticarios de Cámara, sobre las de Sumas Aguas, Samponts, sobre las de Gavá y Moncada, Guarnerio y Allavena, sobre las de Trillo, Arnau, sobre las aguas de la Vírgen de la Cinta, y Tomé sobre 60 fuentes, en 1791: Sinnat, sobre las aguas sulfurosas y marciales de España, en 1792: Mendal, sobre las de Graena, en 1793: Poveda, sobre las de Alhama de Murcia, en 1797: Paz Rodriguez, sobre las de Espinoso del Rey, en 1798: y por último, Trespalacios y Mier, sobre las de Arnedillo, en 1799. Entre estos tratados los hay excelentes, con particularidad respecto á análisis químicas hechas ya con arreglo á los descubrimientos extranjeros contemporáneos; útil progreso debido sin duda á la publicacion, en 1782, de una interesante Memoria de D. Pedro Gutierrez Bueno, «sobre el mejor modo de analizar las aguas minerales y en lo posible imitarlas.»

No podemos menos de llamar la atencion entre las publicaciones citadas, hácia la de D. Antonio Capdevila cuyo título es: «*Teoremas y problemas para examinar y saber usar cualesquiera aguas minerales, los cuáles pueden servir de Instituciones de esta parte de la medicina, y por medio de ellos se averigua con especialidad la naturaleza y virtudes del agua mineral del Pilar de la ciudad de Chinchilla y de la acreditada de Puertollano.*—Madrid, 1775.» El autor fué médico muy notable por su gran erudicion, como puede verse por la lista de sus numerosos escritos, y estuvo en correspondencia epistolar con Lineo, Haller y otros sabios extranjeros. Sus *Teoremas y problemas* forman en efecto un cuerpo de doctrina sobre aguas minerales como no le teniamos en ningun otro libro de autor español, y estaba destinado; como él mismo dice, á que le enseñasen y comentasen «los Profesores de las doce »Universidades reales y los dos célebres colegios de cirujía de Cá»diz y Barcelona, para que en lo sucesivo fuesen mas instruidos »nuestros médicos y cirujanos en estos asuntos tan importantes y »sabidos de pocos.» Cita una disertacion que escribió y remitió á la Real Sociedad de las ciencias de Gotinga sobre las aguas de Marmolejo, y sobre una enfermedad endémica en la Andalucía de la cual ningun español ha escrito, con la *Historia literaria*, crítica de los autores que han tratado de las aguas minerales de España, que

en otro pasaje hace ascender á 61. Sentimos no haber podido consultar esta Memoria que nos habria servido de base para nuestra Bibliografía hidrológica. En otro pasaje del prólogo se leen estas palabras: «Es digno de llorarse el ver cómo los médicos mandan á tomar »las aguas minerales sin tener conocimiento de ellas... Con esta pe»queña obra se evitará todo esto, comentándola los que cuidan de la »enseñanza pública, *examinando en tiempo de feriados las fuentes »mas cercanas de las universidades*; los discípulos bien instruidos »cuando van á perder el tiempo, estando en sus Patrias, podrian re»crearse con el exámen de las Fuentes minerales, i recoger las plan»tas, i así lograrian el conocimiento de los mejores remedios de la »Medicina, que son plantas i aguas minerales.» ¿En las palabras «examinando en tiempo de feriados las fuentes mas cercanas á las universidades» no se encuentra el gérmen del celebrado proyecto actual del sabio M. Dumas, ministro de Instruccion pública de la República francesa, de establecer Clínicas de hidrología médica en algunos baños para los estudiantes? Así nos lo parece, y si así es, nótese que ya se pensó en ello por Capdevila, en España, en el siglo pasado.

En 1793 apareció el primer tomo de la obra que lleva por título *Exámen de las aguas medicinales de mas nombre que hay en las Andalucías, en que se da noticia de la situacion, contenidos, virtudes y método con que deben usarse las de cada fuente*, por D. Juan de Dios Ayuda, médico titular de los dos cabildos de la ciudad de Guadix, impreso en Baeza. En el prólogo se lee, que dió aviso de sus experimentos químicos á D. Casimiro Gomez Ortega, acompañándole los resíduos de las análisis, y este lo dirigió al señor Gutierrez Bueno, catedrático de química del Real Laboratorio de Madrid, encargando que se hiciese lo que D. Juan de Dios pedia, como se hizo, satisfaciendo los reparos con nuevos experimentos. El segundo tomo de la obra, publicado en Madrid un año después, ó sea en 1794, lleva una dedicatoria al Sr. D. Mariano Martinez de Galinsoga, primer Médico de Cámara de la Reina, *inspector de específicos y aguas minerales de España*: cargo nuevo que manifiesta la importancia que se empezaba á dar á este interesante ramo. El tomo tercero se imprimió en la Imprenta Real cuatro años despues, ó sea en 1798, de órden superior, y está dedicado al Excmo. Señor D. Francisco Saavedra, primer Secretario de Estado. En el pró-

logo de este tomo cuenta el autor como, faltándole medios para viajes é impresiones, le auxilió con 200 ducados el Ilmo. Sr. obispo de Guadix; ofrece otro tomo, y habla de sus viajes por caminos y desiertos, en que por lo comun están las fuentes, donde ha carecido hasta de las cosas de primera necesidad «teniendo que acomodarme,» dice «con la dieta de los antiguos anacoretas del Egipto.» Refiere, por último, que habiendo sabido todo esto el Sr. D. Francisco Martinez Sobral, primer Médico de SS. MM., empeñó todo el influjo del alto y merecido empleo que ocupaba con el Excmo. Sr. primer Secretario de Estado, quien admitió la dedicatoria, alcanzó del Soberano que la obra se imprimiese de su cuenta y que se nombrase al autor Sub-inspector general de las aguas minerales de España, con sueldo bastante para que pudiese continuar escribiendo. Estos pormenores no carecen de importancia, porque entre otras cosas hacen ver que los Soberanos españoles siguieron el ejemplo de los Monarcas franceses, encargando á sus médicos la inspeccion superior del ramo de aguas minerales. Trató Ayuda con mas ó menos extension de las aguas minerales siguientes: Graena, Alicun, Baza, Aliseda, Marmolejo, Ferreyra, Pórtubus, Paterna, Marbella, Lanjaron, Válor, Bon-Baron, Alcolea, Jaen, Alhamilla, Alhama, Hardales, Casares, Manilba y Fuente de Piedra. Para dar idea de la manera tan completa como satisfactoria con que el autor cumplió su empeño, diremos que en la mayor parte de las aguas de que trata describe la situacion, amenidad, naturaleza y producciones del suelo en que brota la fuente; las propiedades físicas del agua, inclusa su temperatura en la escala del termómetro de Reaumur y su peso específico por el hidrómetro de Beaumé; la análisis química con su exámen por los reactivos, por el resíduo de la evaporacion, por las sustancias volátiles, y deduciendo el resúmen de los cuerpos componentes apreciado en granos; concluyendo con la relacion de las virtudes y método de usar las aguas. En la parte química, sobre todo, se nota que el autor, auxiliado por el Sr. Gutierrez Bueno y precedido de los señores Gomez Ortega, Chavaneau, García Fernandez, Bañares y Sampons, estaba ya instruido en los bien recientes progresos hechos en el arte de analizar las aguas minerales por los célebres químicos extranjeros Boulduc, Le-Roy, Margraff, Venel, Monnet, Bergman, Scheèle, Fourcroy y Duchanoy.

Don Pedro Gutierrez Bueno, ilustrado y muy celoso catedrático de química, no se contentó con dar los preceptos sobre la análisis de las aguas minerales segun los principios mas recientes, sino que los puso en práctica en el Real Laboratorio de Madrid, analizando 76 aguas minerales del Reino desde 1788 hasta 1798, segun consta de la lista que remitió á Ballano y éste insertó en su Diccionario de Medicina, publicado en 1805. El Sr. Gutierrez Bueno tiene la gloria de haber sido el químico español que ha analizado mayor número de nuestras aguas minerales, y es por cierto bien sensible que no publicase sus análisis reunidas y que la mayor parte hayan quedado por este motivo ignoradas. El gusto y la aficion á este género de estudios hizo en fines del siglo pasado y principios del actual grandes progresos, no solo entre los dedicados exclusivamente al cultivo de las ciencias, sino aun entre los que se ocupaban en ellas por solo recreo y agradable solaz. Sirva de ejemplo de esto último la análisis de las aguas minerales de Sacedon que se hizo cuando pasó á tomarlas el Serenísimo Sr. Infante Don Antonio, tio de S. M. el señor Don Fernando VII. En la Memoria que sobre aquella análisis hizo S. A. imprimir á su costa y con gran lujo, se lee: «Con estos co»nocimientos quiso el Serenísimo Sr. Infante analizar las aguas de Sa»cedon al pié de su manantial, y á este fin se sirvió mandar que le »condujesen su Laboratorio portátil de química, que está muy pro»visto de todos los instrumentos de física y química necesarios para »ensayar las aguas y demás producciones minerales que podrian »ofrecerse....» «En todos estos dias se occupaba S. A. muchas horas »en repetir diferentes experimentos con arreglo al método estable»cido por los científicos.» Honran así á las ciencias y á los que las profesan los grandes y poderosos de la tierra, pero tambien con esto colocan sobre sus cabezas una nueva corona tan pura como gloriosa.

Mientras los quimicos en Francia cultivaban con tanto ardor la análisis de las aguas minerales, los médicos se ocupaban con esmero en estudiar su accion curativa sobre el cuerpo humano, y trataban de determinar los casos en que aprovechaban y en que dañaban. El gobierno francés no pudo prescindir ya de hacer algo sobre un ramo tan importante de salubridad pública, y levantó algunos hospitales para los soldados y los pobres cerca de varias fuentes. El primer médico de Luis XV, Senac, fué nombrado Superin-

tendente general de las aguas minerales del Reino, y lo fueron tambien diferentes médicos para varios manantiales con el encargo de vigilar sobre el uso curativo de las aguas, y atender al alivio de los enfermos. Teófilo Bordeu, nombrado Superintendente de las aguas de la Aquitania, se dedicó con un afan y constancia que no es fácil que tengan imitadores, á estudiar los efectos de las de aquel pais, y echó los cimientos del Diario de las aguas de Bareges, cuya publicacion ha continuado por 30 años. En aquella coleccion se encuentran relatados con igual esmero los casos en que las aguas fueron ineficaces que aquellos en que fueron provechosas, y así pudo servir de base y depósito de materiales para la grande obra que el autor publicó sobre las enfermedades crónicas. Muerto Senac sin realizar su proyecto de publicar un estudio general sobre las aguas minerales, se nombró una junta de médicos para que le sucediese en su encargo, y Raulin que era uno de los Inspectores generales, visitó muchas fuentes y publicó un tratado analítico de algunas aguas con el designio de probar que las del suelo francés eran preferibles á las extranjeras. Pero la Real Sociedad de Medicina de París estaba bien persuadida de que todo lo publicado hasta entonces sobre aguas minerales era imperfecto; lo que motivó su resolucion de encargar en 1780 á uno de sus miembros, Carrère, la redaccion de un catálogo razonado de las obras publicadas sobre las aguas minerales en general y sobre las de Francia en particular, excitando al mismo tiempo á los quimicos y á los médicos á emprender nuevas análisis y observaciones sobre los efectos de las aguas. Esta excitacion no fué inútil. El catálogo se formó y publicó en 1785, así como algunos buenos estudios sobre varias fuentes, y además muchos establecimientos recibieron importantes mejoras durante el reinado de Luis XV y aun el de Luis XVI. La tormenta política que allí sobrevino suspendió por el pronto aquellos progresos; pero en el año III de la república ya conoció el Comité de salud pública la necesidad de ocuparse en el restablecimiento de algunos baños minerales, y sobre todo de los del Pirineo, y en consecuencia envió allá al ciudadano Lomet con encargo de redactar un informe extenso. Como en él se encuentra una idea administrativa digna de ser estudiada, apuntarémos el contenido de aquel informe. El comisionado pintaba con exactitud el deplorable estado

de los establecimientos de baños termales, é indicaba los medios de sacarlos de él. Decia entre otras cosas: «Que no pertenece sino al »Estado el tener establecimientos termales y que no se debian con- »siderar semejantes empresas como propias para ser patrimonio de »los particulares, porque exigen con anticipacion el tributo de to- »dos los conocimientos públicos. Que el Estado debe abandonar á »la industria de los particulares todas las especulaciones en las que »el interés privado es mas activo, mas vigilante y mas económico »que el interés público; pero que debe en cambio reservarse todas »aquellas en que no se puede esperar del interés particular el ce- »lo, la eficacia y la instruccion indispensables para el buen éxito.»

En España, en los primeros años del siglo presente, siguió pu- blicándose alguna que otra Memoria sobre determinada fuente mi- neral. Gutierrez Bueno dió á luz una en 1801, sobre la análisis del agua de Arnedillo, y otra en 1805 sobre los manantiales de Es- pinoso del Rey: Bada, en este último año, sobre Benasque, y Nie- to Samaniego sobre San Juan de Campos en Mallorca: Proust, en 1806 tambien sobre Arnedillo: Breix, en 1807 sobre Archena: y Alcon en 1815 sobre la análisis de las aguas de Busot.

Con la entrada del siglo y los perseverantes estudios analíticos de Gutierrez Bueno, coincidió la publicacion en 1801 de la nota- ble obra del ilustrado médico Don Ramon Lopez Mateos, que lleva por título «Pensamientos sobre la razon de las leyes derivada de »las ciencias físicas, ó filosofía de la legislacion.» En su última par- te, destinada á tratar de la Higiene pública, habla del estado de los baños minerales en España, y lo pinta con tan vivos colores que no podemos menos de trasladar sus palabras para dar idea de que, si bien se habia adelantado en el siglo precedente en el estudio científico de las aguas, los establecimientos de baños se encontra- ban en grande y lamentable abandono. «Sale el paciente de su ca- sa,» dice Lopez Mateos, «sostenido del ansia viva de curarse, aun- »que siempre con la fatal incertidumbre de si le probarán bien ó mal »las aguas minerales, y después de arrostrar los peligros, incomo- »didades y trabajos de un camino largo y de unas posadas sucias y »desprovistas, llega el infeliz á su deseada piscina, en donde no en- »cuentra ni mas comodidad ni mas auxilios. ¿Cuántas veces carece- »ria aun de los alimentos, si no se los proporcionase á fuerza de

»dinero y de diligencia? ¿Cuántas veces se hospeda toda la tempora»da en una choza ó en el carro que le condujo, sufriendo los rigo»res de la estacion y sus frecuentes vicisitudes? ¡Qué contraste tan »bello formarían los suntuosos baños de los romanos con nuestras »mezquinas tabernillas! De aquí proviene el poco fruto que se saca á »veces de semejantes aguas, y es milagro que á lo menos no vuel»van siempre de los baños con dos ó tres enfermedades los que fue»ron con una. Porque además de estos desórdenes, son muchos los »que cometen en el acto de tomar las aguas. El perlático, el go»toso, el hipocondriaco se suelen juntar en un mismo baño con el »que padece tiña, sarna, herpes ó úlceras, y mas de una vez azo»tan en la boca... Hasta los facultativos que asisten, si hay alguno »bueno, lo será por casualidad; por que como los pueblos inmedia»tos son cortos por lo comun y mal situados, sus profesores no es»tan dotados competentemente, y no pueden dejar de ser ó princi»piantes sin experiencia, ó viejos sin experiencia ni principios. Estos »grandes defectos que tanto influyen en la salud pública, merecen »reformarse cuanto sea posible, y deben ser uno de los principales »objetos de la policía.» Propone en seguida el autor que el gobierno depute por medio de los cuerpos científicos dos ó tres médicos de grandes conocimientos, que hagan una indagacion general, cuyos pormenores explica, y «entonces» dice «las recomendarémos con discernimiento y seguridad.» «Después de estas primeras investiga»ciones clínicas» continua «que sirvan de base á los procedimientos »ulteriores, siempre se ha de procurar *que haya en estos sitios du»rante la temporada de los baños un buen profesor dotado compe»tentemente*, que cuide de aumentarlos con los casos particulares »que se juzguen dignos de publicarse, y con quien los miserables »dolientes tengan la satisfaccion de poder consultar sus males. To»das estas disposiciones, y otras que se derivan de ellas naturalmente, »son bastantes á convertir estos lugares ahora *tristes*, *molestos* y *en»fermizos*, en estancias de *comodidad*, de *recreacion* y de *salud*.»

El ejemplo de lo establecido en la nacion vecina, los justos clamores de los médicos ilustrados, que como acabamos de ver pedian con instancia reformas y mejoras en nuestros baños, y la opinion pública favorable ya á aquel progreso, determinaron á los dignos individuos que componian la Junta Superior Gubernativa de Medicina,

convencidos mas que nadie de los perjuicios que resultaban á la salud pública de hallarse los baños de aguas minerales fiados casi todos á manos de charlatanes é ignorantes, á proponer á S. M. el Sr. D. Fernando VII la creacion de las plazas de médicos directores de los mismos: propuesta á que se dignó acceder á mediados de 1816 (1).

---

(1) Hé aquí el Real Decreto para la creacion de las plazas de médicos directores de baños.—«Entre los muchos y preciosos dones con que la Providencia favoreció á España, debe considerarse por uno de los principales la abundancia de »aguas minerales que distribuyó en varios puntos de su vasta extension, combinan»do sus composiciones con diversidad y con analogía á las diferentes enferme»dades que atormentan á la especie humana. Las experiencias que vemos diaria»mente repetidas de sus innumerables virtudes no dejan duda alguna de esta ver»dad consoladora; pero otras, demasiado frecuentes por desgracia, demuestran con »no menor evidencia, que la ignorancia y el descuido convierten fácilmente en »mortal veneno los antídotos mas eficaces. Testigos son los infelices que acercán»dose á aquellas fuentes de salud con esperanza de alivio, se arrojan con ansia, y »encuentran solo un terrible aumento de dolores, y tal vez una muerte horrorosa »por los atroces síntomas que la acompañan. Estos tristes acontecimientos se evi»tarán seguramente cuando á la orilla de cada uno de aquellos preciosos manan»tiales se halle una persona que con conocimiento de sus efectos en las diversas do»lencias, sepa retener á unos y dirigir á otros en el uso de los mismos. La falta de »semejantes personas es harto comun en las aguas minerales de la Península, y »esta consideracion y la de sus fatales resultas afligen mi corazon. Para remediar »un mal tan grave, y hasta tanto que las circunstancias me permitan realizar los »planes que medito con la idea de mejorar en un todo este importante ramo, he venido »en resolver que en cada uno de los baños mas acreditados del Reino, se establezca »un profesor de suficientes conocimientos de las virtudes de sus aguas y de la parte »médica necesaria para saber determinar su aplicacion y uso. Estas plazas serán de »fija é indispensable residencia: gozarán de la asignacion de 5,000 rs. anuales paga»dos de los fondos de Propios y Arbitrios del pueblo inmediato á los baños y de »los circunvecinos, con la obligacion de asistir gratuitameute á los pobres que acu»dieren, y libertad de exigir sus obvenciones de los enfermos pudientes. Se prove»erán por oposicion, y los censores cuidarán de examinar particularmenle la aptitud »y capacidad de los aspirantes para adquirir el conocimiento químico de las aguas y »de lo demás concerniente á su aplicacion, y se encargará á quien corresponda, que »desde el dia que llegue á cada uno de los baños el profesor destinadono se permita »á ningun enfermo el uso de ellos, sino con su permiso y en los terminos que pres»criba.—Rubricado de la Real mano de S. M. En palacio á 29 de junio de 1816.»

Con posterioridad á este Real Decreto fué aprobado el primer Reglamento de aguas y baños minerales de España en 28 de mayo de 1817, en que se señalaba el sueldo de 8,000 rs. anuales á las plazas de médicos directores, á causa de que no habiéndose presentado aspirantes á ellas conoció el gobierno que el de 5,000 rs. no era suficiente para que un profesor de aptitud y capacidad abandonase su colocacion y se dedicase exclusivamente á este ramo como era indispensable si habia de cumplir con las obligaciones que se le imponian.

A esta benéfica resolucion, que honra la memoria de aquel Monarca y la de los que se la aconsejaron, se deben cuantas ventajas en el ramo de aguas minerales se han conseguido en España hasta el dia. Lograron con ella inapreciable provecho los enfermos, que encontraban cerca de cada fuente medicinal quien los guiase con seguridad y acierto en la curacion de sus dolencias; la ciencia médica, que se proporcionó ilustrados indagadores de la naturaleza de las aguas minerales y observadores atentos de sus virtudes curativas; los pueblos, y particularmente los dueños de los baños, que vieron aumentarse la concurrencia á ellos con la experiencia de mas prontos y felices efectos; la riqueza pública, con la construccion de nuevos establecimientos y engrandecimiento y mejora de los antiguos; la industria nacional, con la aplicacion á estas empresas de cuantiosos capitales que rinden crecidas ganancias; y por último, la civilizacion y cultura españolas, con la desaparicion de la miseria que en ellos reinaba y de los abusos que en aquellos abandonados sitios se cometian, y la sustitucion á todo esto, en muchos de nuestros baños, de una vida arreglada, cómoda y recreativa. El contenido del presente libro servirá de confirmacion de cuanto acabamos de decir.

Los grandes progresos que habia hecho la química en fines del siglo anterior entusiasmaron tanto á algunos sabios analizadores, que Pelletan, Chaptal, Fourcroy, Portal y Vauquelin, presentaron al Instituto de Francia muchas Memorias sobre las virtudes de las aguas minerales artificiales, aguas que fueron ensalzadas y preconizadas como mas útiles que las naturales. Semejante pretension, conocidamente exorbitante y absurda, fué rechazada y combatida por los médicos; lo que dió lugar á las ruidosas discusiones, de principios del siglo presente, que lograron al fin reducir á su verdadero valor la eficacia de las aguas minerales artificiales, relegando su uso á los casos en que no pueden usarse las naturales.

En el siglo que corre se ha cultivado con esmero el estudio de esta importante materia, como lo prueban las interesantes publicaciones de Saunders, en 1800: Graf, en 1805: Bouillon Lagrange, en 1811: Patissier, en 1813, 1818 y 1847: John Murray, en 1817: Chevreul, en 1819: Scudamore, Foderé, Bertini, en 1822: Richter, Osann, en 1829: Longchamps, Henry, padre é hijo, Anglada, Ali-

bert: y las mas recientes de Leon Marchant, Bertrand, Ballart, Boirot-Desservieres, Vetter, Kreysic, Petit, Fontan y Delens y Merac, etc.

Con todos estos antecedentes, después de la paz general de Europa en 1814 los baños fueron cada vez mas concurridos. El gobierno francés hizo algunos sacrificios para engrandecer y embellecer los establecimientos de que es propietario, y logró que muchos como Vichy, Mont-d'Or, Plombieres, Bourbonne, Luxeuil y otros rivalizasen en atractivos y esplendor con los mas hermosos de Alemania. Entre estos los de Baden en el ducado de su nombre, los de Carlsbad, Marienbad y Tœplitz en Bohemia, Kisingen en Baviera, y Embs, Wiesbaden y sobre todo Hombourg en el ducado de Nassau, recibieron considerables aumentos y mejoras. Y por último, Bath, Cheltenham, Buxton y otros, en Inglaterra, aumentaron en comodidad é importancia. Por todas partes los establecimientos de baños ofrecen un aspecto enteramente diverso del que presentaban en fines del siglo precedente, y esto ha contribuido á que las aguas minerales sean una de las necesidades de la sociedad contemporánea. Los Soberanos, los príncipes, los magnates y los ricos de todas las condiciones sociales, acuden presurosos á los baños en el buen tiempo, los unos por recobrar la salud perdida, los otros por reparar sus fuerzas debilitadas, y no pocos por puro solaz y recreo.

En virtud de la ley de 25 de agosto de 1846 y de la de 2 de julio de 1847, se establecieron en Inglaterra 25 grandes establecimientos municipales de baños y lavaderos públicos, de que hay ya 10 en Londres. En estos baños solo se paga, con arreglo á tarifa, 10 céntimos (dos cuartos próximamente), y la afluencia de bañistas ha excedido á todo lo que se esperaba. Los efectos de esta mejora higiénica popular han sido maravillosos, y todos los médicos ingleses están acordes en asegurar que la salud pública ha ganado mucho con esto.

El ilustrado Mr. Dumas, Ministro de Agricultura y Comercio de la República Francesa, deseoso de que su pais disfrutase de la misma ventaja, envió un comisionado á Londres apenas tomó posesion de su silla, para que se enterase de aquel particular, sometiendo después su informe al exámen de una junta compuesta de personas competentes. Esta desempeñó su cometido con tanto celo y diligen-

cia, que en poco tiempo imprimió un volúmen en el que se encuentra la descripcion de los establecimientos ingleses, con 15 estampas que dan completa idea de ellos. Después de esto Mr. Dumas presentó á la asamblea legislativa un proyecto de ley abriendo un crédito extraordinario destinado á favorecer el establecimiento de baños y lavaderos públicos como los ingleses. Muchas poblaciones han manifestado ya su intencion de plantear á toda costa tan excelente mejora, verdadero progreso en la conservacion de la salud de las clases trabajadoras. Ya en Madrid estamos en camino de aprovechar las aguas de las máquinas de vapor para baños, y al bajo precio de los de Londres se expende el agua caliente de algunas fábricas.

Desde la instalacion de las direcciones facultativas en los baños principales de España, remitian los encargados de ellas anualmente á la junta superior de medicina una Memoria sobre el establecimiento de su respectivo cargo, lo que les obligó á no descuidar el estudio de las aguas, y á acrecentar asi la suma de las noticias que sobre ellas se queria reunir. Por mucho tiempo se observó con rigor la prohibicion á los médicos directores de publicar el resultado de sus estudios sobre el agua mineral del establecimiento que les estaba confiado, y esto disminuyó considerablemente el número de las publicaciones; pero habiéndoseles permitido últimamente, pocos han dejado de dar á luz sus tareas. Aunque muy sumariamente indicarémos aquí los nombres y las fechas de los autores que publicaron, después de la instalacion de las direcciones, el resultado de sus estudios sobre la materia (1). Abades y Rezano y Hurtado de Mendoza, escribieron sobre las aguas del Molar el primero en 1846 y el segundo en 1824, y además aquel en 1841 sobre las de San Agustin: Aenseller y Monja, en 1817 y 1818, y Henares, en 1846, sobre Ardales ó Carratraca: Alcon sobre Busot, en 1815: Arnus y Ferrer y Gonzalez Samano en 1847, sobre la Puda ó Espar-

(1) No se nos oculta lo enfadoso de estas largas listas de nombres y de números; pero como es poco conocido en nuestra misma patria, y desconocido enteramente fuera de ella, el cúmulo de escritos sobre aguas minerales publicados en España, hacemos aquí ligera mencion de ellos, sin perjuicio de designarlos mas completamente en la Bibliografía Hidrológica médica española que se verá mas adelante.

raguera: Alix y Sanchez de las Matas, sobre Archena, en 1818 y 1846: Bañares y Torres, sobre los Hervideros de Fuensanta, en 1820, 1821 y 1841: Baza y Medina y Esteve sobre Lanjaron, en 1822 y 1840: Briz, sobre Antequera, en 1829: Brull, sobre Trillo, en 1818: Cabanes y Herrera y Ruiz, en 1832 y 1845, sobre Panticosa: Carbonell, sobre las Caldas de Bohí, en 1832: Castillo y Castillo y Espinosa, sobre Alhama de Murcia, en 1845 y 1848: Casares sobre las aguas de Galicia, en 1837, 1841 y 1849: Cáceres, sobre San Gregorio, en 1842: Ceaorrote, Chavaneau, Salgado y Zabala sobre Cestona, en 1817, 1845 y 1849: Cuadra, sobre el Tardon, en 1839: Delgrás, sobre Solares, en 1828: Diaz, sobre Alceda y Diez Martin sobre Ontaneda y Alceda, en 1842 y 1847: Estelrich, sobre San Juan de Campos, en 1844: Fernandez Mariño, sobre Caldas de Reyes y de Cuntis, en 1828 y 1841: Fernandez y Lopez sobre Busot, Penáguila y Benimarfull, en 1838, 1840, 1841 y 1849: Gallinas y Sanchez Toca (Pedro) sobre Santa Agueda, en 1830 y 1836: Genovés y Tamarit, sobre Villatoya, en 1845: Gil y Rojas, sobre Rubena, en 1849: Gonzalez y Crespo, sobre diferentes aguas minerales, 40 publicaciones, desde 1830 hasta 1850: Graells (Ignacio), sobre Caldas de Mombuy, en 1840: Herran, sobre Liérganes: Chalanzon, sobre la Fuente Sublantina, en 1821: Janer, sobre Llorens, Ribas y otras aguas de Cataluña, en 1815, 1833 y 1836: Lentijo, sobre Alange, en 1830: Linares, sobre Arenosillo, en 1840: Lopez y Polo, sobre Buyeres de Nava, en 1846 y 1844: Martinez Serrano y Rodriguez Solano, sobre Montemayor y Béjar en 1838, 1842, y 1845: Mejia, sobre Paterna y Gigonza, en 1846: Mestre, sobre Fuencaliente, en 1840: Orti y Criado, sobre Marmolejo, en 1841: Seco y Fontecha, sobre la Hermida, en 1849: y Vergara Cabezas, sobre Alhama de Granada, en 1836. Además de estos tratados parciales han aparecido tambien en el siglo presente algunos que, aunque de un modo reducido é incompleto, se extienden á dar noticia de muchas de las principales. Están en este caso las siguientes publicaciones. Miñano, Diccionario geográfico-estadístico de España y Portugal, dado á luz desde 1825 hasta 1829: Diccionario geográfico universal, por una sociedad de literatos, en 1831: Diccionario geográfico-estadístico-histórico, por Madoz, desde 1845 á 1850. Diccionario de Medicina,

de Ballano, en 1805: Diccionario de Medicina y Cirujía prácticas, traducido por Losada, en 1838; (trata de 80 fuentes de España): Diccionario de Ciencias médicas, traducido por una sociedad de facultativos de esta corte, desde 1821 hasta 1827; (trata de 21 fuentes de España): Diccionario de los Diccionarios de Medicina, traducido por Gimenez, en 1842; (describe 103 fuentes de España): Formulario universal, por Alvarez, en 1841: Elementos de Terapéutica y Materia médica, por Capdevila, en 1825; (trata de 66 fuentes): Tratado elemental de Terapéutica y Materia médica, escrito por Martinet y traducido por Boscasa, en 1839; (contiene un ensayo de clasificacion química de las aguas minerales de España, por Gonzalez Crespo): Manual de Materia médica, escrito por Milne Edwars y Vavasseur y traducido por Oms y Garrigolas y Ferreras, en 1845; (habla de 106 aguas minerales de España): Tratado de Materia farmacéutica, por Gimenez, en 1848; (trata de 88 fuentes): Noticia de las aguas minerales mas principales de España, por Foix y Gual en 1840; (habla de 86 fuentes): Manual de las aguas minerales de España y principales del extranjero, por Alvarez Alcalá, en 1850; (contiene 311 nacionales y 126 extranjeras): Novísimo Manual de Hidrologia médica española por Perez de la Flor y Gonzalez de Jonte, en 1851; (trata de 485 aguas): Apéndice sobre las aguas minerales de España, por Castelló y Roca, en 1827, inserto en la traduccion de los Nuevos elementos de Terapéutica y Materia médica, escritos por Alibert. He puesto este Apéndice en último lugar para poder, sin interrumpir el relato, llamar la atencion sobre este escrito como él merece. Su autor fué el primero que tuvo á su disposicion los datos que reunia la Junta Superior Gubernativa de Medicina, á cuyo cargo estaba la Inspeccion de las aguas minerales, y por tanto trabajó sobre los materiales recogidos por los directores facultativos en los 10 primeros años de su institucion. Es lástima que se contentase con hacer un estudio reducido á tan estrechas proporciones; pero tal como es ya lleva gran ventaja á todo lo publicado anteriormente, y por tanto no debe extrañarse que haya servido de fundamento á todos los que han escrito después sobre nuestras aguas dentro y fuera del Reino. Este Apéndice sirvió al Sr. Castroverde para suministrar las noticias que sobre las aguas minerales de España contiene el *Dictionnaire universel de matiè-*

re médicale, de Mérat y Delens, y á mí para hacer lo mismo respecto á la excelente Physikalisch-medicinische Darstellung der bekannten Heilquellen der vorzüglichsten Länder Europa's, de mi desgraciado amigo el profesor Osann, hijo político del célebre Hufeland, que murió prematuramente. Lo que el Sr. Castelló hizo en 1827, me sirvió á mí de ejemplo 13 años después para concebir el proyecto de emprender una obra mas extensa sobre aguas minerales De esa fecha data mi pensamiento, cuya realizacion ha sido diferida por vicisitudes independientes de mi voluntad por espacio de muchos años: largo retraso que si bien ha contrariado los deseos del autor, no puede menos de haber sido provechoso al libro.

Con la creacion de las direcciones facultativas de los baños y las muchas publicaciones que en consecuencia se hicieron sobre aguas minerales, la concurrencia á estas se aumentó en España considerablemente, y esto promovió muchas y grandes mejoras en los establecimientos con notoria utilidad de sus propietarios y del público. Este hecho se comprueba numéricamente en otro lugar de la presente obra; pero no se podia prescindir de dejarle consignado aquí. En las Naciones que tienen pocas fuentes notables de aguas minerales, ha sido fácil levantar buenos y aun magníficos establecimientos de baños; pero en España donde poseemos tan gran número, ni en muchos años ni con muchos esfuerzos lograrémos, ni es absolutamente preciso lograr, que todas las aguas notables disfruten de aquel beneficio. ¿Por qué se ha de extrañar que en Guardiavieja se bañen los enfermos en una balsa natural excavada en la roca, cuando en aquella reducida provincia de Almería existen diez fuentes mas ó menos concurridas? ¿No es disimulable que los que acuden á Graena estén mal alojados, si en aquella provincia de Granada hay treinta y tres fuentes minerales, de la cuales cinco tienen direccion facultativa y todas son mas ó menos frecuentadas? Queda aun mucho que mejorar entre nosotros; pero es mas de lo que generalmente se cree lo que en esto hemos adelantado de unos 20 años á esta parte. Para dar á estos útiles progresos todo su valor, quiero dejar bien marcado el punto de que parten, y nada me parece mas á propósito para conseguirlo que trasladar aquí la viva pintura de lo que pasaba en una de nuestras mas concurridas fuentes minerales, hecha por el venerable Director de los Hervideros de

Fuensanta, Don José Torres. «Aquel sitio, dice, por entonces se »asemeja mas bien á un campamento bullicioso que á un asilo de »quietud y de recogimiento. En efecto, si en las semanas de tanta »concurrencia á los Hervideros se observa con atencion aquel espec- »táculo campal, se presentan á la vista unos pocos olmos que á lar- »gos trechos le matizan, tres algo frondosos y los demás ruines y »poco lozanos: las paredes de un edificio arruinado que en algun »modo forman linea visual con las casi desmoronadas del baño cor- »riente y con las del todo derruidas de otro ya abandonado: media »calle y una manzana de chozos rústicos y mezquinos de construc- »cion, figura y capacidad diversas en cada una de las temporadas: »muchos carruajes de distintas formas y dimensiones, cubierto cada »uno á su manera, separados unos y enlazados otros entre sí para »facilitar un pequeño albergue: algunas tiendas de campaña, de »lienzo unas, de trapos otras, de mil materias y colores: fútiles »chocillas con tres palos y herbage, donde apenas se guarecen la »cabeza y tronco superior de una ó dos personas: mulos, asnos y »bueyes comiendo y escrementando al lado de sus respectivos due- »ños; aves de la especie gallinácea sugetadas á la vista de los mis- »mos, y otras provisiones de boca con el combustible necesario á »cada familia para las hornillas campestres y perfumadoras en una »atmósfera ya de sí algo caldeada; por fin, un buen número de po- »bres desvalidos, tirados aquí y allá, contristando unos, con male- »de horrendo aspecto otros, y pordioseando todos, completan el »cuadro de aquella reunion campesina, que si es poco halagüeño y »nada grato bajo de un sol abrasador durante el dia, y á la merced »de innumerables insectos muy importunos de noche, no deja de ser »extraño y singular por su variedad y ninguna simetría.—En ver- »dad, al contemplar alguna vez el simulacro de tal campamento se »me ha figurado allá en mi imaginacion una especie de tribu erran- »te, que después de un largo y penoso viaje ha hecho mansion en »medio de un vasto desierto á la inmediacion de una muy suspirada »fuente, á cuyas aguas misteriosas ha conseguido al cabo llegar »con deseo y afanes, propios todavía de aquella supersticion faná- »tica que la mas remota mitología tan á lo vivo nos pinta y refiere.»

A tan triste relato podríamos por fortuna contraponer la descripcion del brillante estado en que hoy se encuentran los es-

tablecimientos de baños de Carlos III, en Trillo; el Real sitio de la Isabela, en Sacedon, y el Molar, tan frecuentados por los vecinos de Madrid; los de Carratraca y Chiclana en Andalucia; Busot en Alicante; Alhama en Murcia; Esparraguera ó la Puda en Cataluña; Fitero antiguo y nuevo en Navarra; Tiermas en Aragon; Ontaneda en Santander; Buyeres de Nava en Asturias; Lugo en Galicia, y muy particularmente los baños de la Provincia de Guipúzcoa. Y como puede decirse que los del pais vasco han figurado los primeros en ese afortunado camino de progreso y perfeccion, algo, aunque menos de lo que merecen, dirémos en su elogio. Valdrémonos para esto de las expresivas y pintorescas frases con que el Sr. Madrazo ha pintado sus impresiones de viaje en *Una Expedicion á Guipúzcoa en el verano de* 1848. «En el camino real que conduce de Madrid á Bayona, «dice», y entre los pueblos de Escoriaza y »Arechavaleta, llama desde luego la atencion del viajero una gran »puerta que, situada á la derecha de la carretera, indica la entrada »á uno de los establecimientos de baños minerales que mas honor »hacen á España. Salvada la puerta se atraviesa un lindo parque, »cuyo pavimento sirve de puente á un riachuelo, y se divisa desde »luego á la izquierda la casa-hospedería que sirve de albergue á los »bañistas, á la derecha la casa de baños y en el centro, y sirviendo de paso de comunicacion á ambos edificios, un jardin cerrado »con verja de hierro, que da nuevo realce á la amena situacion topográfica del establecimiento, cercado por uno y otro lado de verdes y elevados montes. Esa casa-hospedería y esos baños son los »de Arechavaleta.—La casa-hospedería cuya forma elegante y graciosa llama desde luego la atencion, fué construida, así como la »casa de baños, en 1842, bajo la direccion del arquitecto de la Provincia de Alava, Don Martin Sarasivar. Tiene tres pisos, en cada »uno de los cuales hay una vasta galería que da entrada á las habitaciones, donde encuentra el forastero buenas camas, espejos, »mesas, sillas, y todos los demás objetos indispensables para la vida. En el piso principal está el salon donde se reunen por la noche los bañistas, adornado con elegante sencillez y provisto de pianos y mesas de juego. En el piso bajo está el grandioso comedor: »las hermosas columnas que se prolongan por toda la extension de »la sala, las ventanas que dan al jardin, y la inmensa mesa de cua-

»renta y hasta ochenta cubiertos que luce en su centro, dan al co-»medor un colorido de régia suntuosidad que satisface al mas exi-»gente. Dando frente á la puerta del comedor se halla la pieza del »villar y el gabinete de lectura, y entre una y otro un espacioso za-»guan donde se reunen antes de comer los bañistas que con mas »impaciencia esperan el toque de la consoladora campana. La co-»cina y la repostería, convenientemente situadas á espaldas del edi-»ficio, nada dejan que desear en punto á limpieza y desahogo, y »los manjares que en ellas se condimentan, revelan la especialidad »culinaria de los ciudadanos franceses que presiden ambos departa-»mentos.—Saliendo de este edificio por la puerta principal, se atra-»viesa el jardin, en uno de cuyos ángulos se halla situada la fuente »donde nace el manantial, de cuya abundancia se podrá formar idea »aproximada, diciendo que produce la considerable cantidad de »treinta y tres cuartillos por minuto.—Al lado de la fuente y dando »frente á la hospedería se halla la bonita casa de baños. Un salon »de 120 piés de largo y 18 de ancho, con su cúpula de cristales, »adornado de estátuas, geroglíficos y banquetas, sirve de pieza de »descanso, y da entrada á ocho gabinetes, cada uno de los cuales »tiene dos cuartos independientes para bañarse, con luz graduada »por medio de cristales y persianas. Las pilas ó bañeras son de una »sola pieza de mármol bruñido y de grandes dimensiones. En uno de »los extremos del salon está la máquina para calentar el agua, y en »el opuesto hay una gran puerta de dos hojas, que abierta los do-»mingos y dias festivos de par en par, deja ver un altar donde se »celebra la misa, convirtiendo mágicamente aquel vasto salon en »un espacioso oratorio.—Si por esta sucinta descripcion se puede »comprender todo lo que tiene de agradable el establecimiento de »Arechavaleta, aun prescindiendo de su situacion topográfica, que »es en extremo pintoresca y variada por el ameno valle en que se »halla y por las aguas del Deva que bañan su orilla, mas agrada-»bles son todavía el género de vida que allí se hace y la rapidez con »que se deslizan las horas en medio de una sociedad en que se dis-»fruta de todos los placeres de la intimidad y de todas las comodi-»dades de la independencia. Reúnense generalmente desde princi-»pios de julio de 50 á 60 forasteros, de cuyo número una tercera »parte no acude allí en busca de remedio á sus males, sino ansiosa »de solaz para el espíritu y de recreo para la imaginacion. Y segu-

»ramente que en ningun punto podian ver mejor satisfechos sus de-»seos. La vida campestre y sencilla que allí se hace, el trato íntimo »y la amistosa confianza que adquieren entre sí personas que antes »no se conocian por la circunstancia de beber juntos el agua prodi-»giosa, de animarse mútuamente al sacrificio, de tolerarse los ges-»tos que aun del rostro mas impasible arranca el líquido mineral, »de bañarse á una misma hora, de comer en una misma mesa y de »dormir bajo un techo comun, son encantos todos desconocidos pa-»ra el que no ha visitado alguno de estos establecimientos de salud »y recreo....»

De los baños de Santa Agueda dice el Sr. Madrazo. «A media »legua de la villa de Mondragon, de ese pueblo cuya aristocrática »severidad se revela en sus calles, en sus edificios, en los escudos »de armas que lucen sobre sus puertas, y hasta en el porte y com-»postura de sus moradores, se encuentra el famoso establecimiento »de baños de Santa Agueda, al cual conduce un hermoso camino »construido el mismo año en que la Reina de España acudió, para »consolidar su salud preciosa, á aquellos benéficos manantiales. El »panorama que se desenvuelve á la vista del viajero es el mas poé-»tico y el mas bello de cuantos ofrece aquel pintoresco pais, y al »tender los ojos por aquellas colinas sembradas de robles, de hayas, »de castaños y de manzanos, alternadas con caseríos, molinos ha-»rineros y ferrerias, á que dan impulso las aguas del Deva, que »serpentea cristalino por el fondo de aquellos valles, parece que es-»tamos recorriendo una galería cubierta de esos mágicos cuadros de »Villamil, en que atribuimos á la lozana y poética fantasía del ar-»tista los encantados paisajes de cuya existencia real y efectiva so-»lemos dudar, por la misma razon de su sobrenatural y extraor-»dinaria belleza. Después de atravesar este variado panorama, se »divisa el célebre establecimiento de baños, cuyo aspecto exterior »modesto en demasía, no parece muy al nivel del favor aristocráti-»co de que goza.—Santa Agueda, por su situacion topográfica y »por el bellísimo paisaje en que está colocado, lleva mucha venta-»ja á Arechavaleta. Santa Agueda es un verjel delicioso adonde »no llegan los rayos del sol de agosto, y para hacer una vida cam-»pestre y retirada, nada puede elegirse mas á propósito que aque »sitio apacible, verdadera mansion de paz y de calma, donde en-»cuentran alivio los dolores del cuerpo y las inquietudes del espíri-

»ta. Bajo el aspecto, pues, de la quietud y del paisaje, no se »puede disputar la primacía á Santa Agueda, que compite por otra »parte con los demás establecimientos de baños en punto al esmero »y buen trato que dispensa á sus huéspedes. El edificio hospedería »no está sin embargo á la altura de los de Arechavaleta y Cestona. »Artísticamente no es el jardin tan regular como el de Arechavale»ta; pero reune el encanto, para algunos de mucho precio, de pare»cer mas bien obra de la naturaleza que de la mano del hombre.... »La concurrencia de bañistas es mucho mas numerosa á esta casa »de baños que á la de Arechavaleta, y esto se explica muy fácil»mente. Santa Agueda, á las ventajas de su retirada y pintoresca »situacion, reune ese prestigio de la antigüedad, que es la base del »crédito de un establecimiento de esta clase.... En cuanto al género »de vida, tan tranquila y deliciosamente se desliza en un estableci»miento como en otro. La misma opípara y aristocrática mesa, la »misma buena sociedad, el mismo buen humor, tipos muy seme»jantes, aventuras muy parecidas. Tambien aquí se organizan ex»pediciones campestres á pié, en coche y á caballo. ¿Quién pasa al»gunos dias en Santa Agueda sin visitar la gran peña de Udala?... »No sucede como en Bagneres de Luchon, como en Cauterets, »como en todos esos afamados establecimientos extranjeros, donde »después de bañarse y de comer no le queda al forastero otra dis»traccion que la de aburrirse, donde hay esa estudiada seriedad y »donde las gentes permanecen veinte dias sin saludarse y se separan »después de satisfecho el objeto de su aparicion en aquella escena »muda, sin haberse dirigido ni por casualidad la palabra. El carác»ter español, franco en demasía y naturalmente simpático, no ado»lece de esa sequedad enojosa que distingue por lo regular á los ex»tranjeros. En nuestro pais el primer dia que se ven dos personas »en un establecimiento de baños, se saludan y se hablan, al segun»do se tratan íntimamente y algunos dias después se separan con »sentimiento. Este es nuestro carácter: compárese con el de los na»turales de esos paises cuya cultura y civilizacion somos los prime»ros á admirar, y de seguro que de esa comparacion resultará al»go de que podemos envanecernos con justicia.»

De los baños de Cestona dice, por último, el referido Sr. Madrazo. «Salimos de Azpeitia á las cinco de la tarde, y deslizándonos »por el pintoresco camino que sirve de márgen izquierda al Urola,

»llegamos una hora despues á la silenciosa cañada en que nacen »las aguas minerales y donde se levanta, como de improviso para »el viajero, el establecimiento de baños de Cestona, situado en la »ribera izquierda del tranquilo rio y coronado de un espeso bosque »de castaños. Entrase á la casa por una linda portada que da salida »á un bello paseo con tres espaciosas calles, adornadas por fron- »dosos plátanos, tilos y sauces, y se ve á la izquierda una magní- »fica galería, sobre la cual se levanta otra que abre paso á otra »nueva casa que cierra el paseo y da frente á la primera. Esta pre- »senta á su entrada un espacioso tránsito que sirve de paso á los »comedores, á la administracion, al departamento de baños y á la »hermosa escalera que conduce á los otros tres pisos. El local de los »baños presenta todas las comodidades que se pueden apetecer. »Los cuartos de baño exceden en belleza á los de otros estableci- »mientos y reciben por medio de claraboyas una luz templada que »reflejando sobre las preciosas pilas de mármol da á todo el recinto »un agradable colorido. El resto del establecimiento es digno por »su desahogo, por su elegancia, por sus buenos muebles y por su esmerado servicio del favor de que disfruta entre las familias mas »distinguidas de España. En cada uno de los pisos hay un hermoso »salon, adornado con gusto, y en el del piso principal tienen lugar »las reuniones nocturnas.... Una circunstancia mas tienen los baños »de Cestona de que carecen los de Arechavaleta y Santa Agueda. »Tal es un café bien surtido, en que se sirven sorbetes y esquisitos »helados.»

Motivo justo de satisfaccion debe encontrar todo buen patricio en este progreso y mejora positiva de nuestros establecimientos de baños. Ricos como nadie en Europa en fuentes medicinales, el deplorable abandono en que las tuvimos impidió que los extranjeros viniesen á visitarlas, é hizo que muchos naturales acudiesen á las de otros paises á buscar lo que tan cerca tenian. Difundido el conocimiento de nuestra riqueza en aguas minerales, y hecha cómoda y agradable la residencia en nuestros baños, podemos entregarnos con fundamento á la satisfactoria esperanza de que los propios no irán á fomentar la riqueza de otras naciones, y aun de que los extraños acudirán con el tiempo á estos manantiales de salud que brotan en nuestro suelo.

PARTE PRIMERA.

DESCRIPCION DE LAS AGUAS Y BAÑOS MINERALES DE ESPAÑA.

CAPITULO PRIMERO.

Aguas y baños minerales que tienen direccion facultativa oficial.

ARTICULO PRIMERO.

Aguas minerales sulfurosas termales.

ARCHENA. (Baños de)

La villa de Archena se halla en la provincia de Murcia, partido judicial de Mula, á 4 leguas N. E. de aquella ciudad, en la orilla derecha del rio Segura, á los 38° 7′ 52″ de latitud N., 2° 31′ 1″ de longitud E. del meridiano de Madrid, y á 140 varas castellanas de altura sobre el nivel del mar.

Las fuentes de agua mineral y los baños se encuentran á un cuarto de legua al N. de la villa. Brota el agua de dos manantiales que se hallan en el fondo de dos pozas poco profundas á la inmediacion del rio, en la falda oriental de un cerro que se conoce con el nombre de Cerro de los Baños. Entre la poza superior y la mas baja media una distancia de 25 piés: el agua de la primera baja por medio de una reguera, á surtir los baños. De la poza inferior sale un caño que la vierte en una pileta exterior; de este caño se toma la que se bebe. Ambas pozas ó anillos se encuentran bajo de una bóveda de poca elevacion que

permanece siempre cerrada y la llaman: «el nacimiento:» El terreno donde brota el agua procede de la gran cordillera en que se encuentran las encumbradas sierras de Ricote y de la Pila, formadas por enormes rocas de calcárea mas ó menos compacta, interpoladas de grandes bancos de sulfato de cal hidratada y depósitos de cloruro de sodio, de los que manan algunas pequeñas fuentes de agua impregnada de sal comun. El caudal de agua es abundante, puesto que segun recientes cálculos brotan 19 y $\frac{1}{2}$ piés cúbicos por minuto: lo que bastaria para llenar tres ó cuatro veces mas pilas y balsas de las que hoy existen.

El agua mineral al nacer es clara y trasparente, desprende burbujas gaseosas, huele á huevos podridos, tiene un gusto salobre, hidrosulfuroso, un poco ácido, y la temperatura constante de 42º R. Expuesta al aire y á medida que se enfria pierde la trasparencia, hace nata de colores sobre sí como de hierro pavonado, y deposita un polvo amarillo blanquizco, muy abundante en los encañados y paredes de la bóveda. Su peso específico es de 1,0018.

Se han hecho diferentes análisis de estas aguas. Son las mas notables la practicada por D. Agustin Juan, en 1798; la publicada por mi amigo el Dr. Gonzalez Crespo en 1842, y la hecha y publicada, en 1846, por D. Nicolás Sanchez de las Matas, ilustrado director de estos Baños. El resúmen de esta última es el que aquí insertarémos.

Cada libra castellana de agua mineral contiene:

	En peso.	En volúmen.
Gas ácido carbónico.	1,84625 granos.	3,32325 pulgadas cúb.
» sulfídrico. . .	3,23976 azufre.	
Cloruro sódico. . .	13,70588 granos.	
» magnésico. .	02,35294 »	
Sulfato sódico. . .	01,11769 »	
» cálcico. . .	00,29411 »	
Ácido silícico. . .	00,05882 »	
Sulfuro sódico. . .	cantidad indeterminada.	

El agua mineral de Archena corresponde por su temperatura á las muy calientes, y por su composicion química á las sulfurosas.

Las aguas de Archena son un agente curativo enérgico y eficaz contra graves é inveterados males. Poseen en alto grado las virtudes medicinales propias de las de su composicion química y temperatura, con mas alguna particular que las ha dado la reputacion de que gozan. Viene de muy antiguo el usar estas aguas

contra los males sifilíticos ó venéreos (1), y su prestigio no decae á pesar de los esfuerzos que contra él han hecho aun los mismos médicos. Es el vulgo, es la generalidad de las gentes del pueblo quien tiene fé ciega en la virtud de las aguas de Archena contra aquel temible mal. Este hecho ¿debe ser combatido como una preocupacion por simples raciocinios y especulaciones teóricas, como algunos hacen? Yo me guardaré bien de aprobarlo: respeto mucho, por el contrario, toda opinion generalizada y constante al través de muchas generaciones. Los buenos efectos de estas aguas en aquella enfermedad, pueden explicarse muy satisfactoriamente sin recurrir para ello á una virtud específica, y los hechos que he presenciado no me permiten dudar por otra parte del gran fondo de verdad que encierra la reputacion de este remedio contra aquel mal. Está para mí fuera de toda duda que así como las afecciones sifilíticas llamadas primitivas en su período inflamatorio se exasperan y empeoran, por punto general, los dolores osteócopos ó de los huesos, las erupciones cutáneas antiguas, las úlceras envejecidas de la piel. y aun las caries adelantadas se curan ó alivian notablemente y pronto con estas aguas. Los síntomas de hidrargiria desaparecen con su uso en mas ó menos tiempo. Es comun, antigua y arraigada opinion en el pais que aquellas aguas *matan á los tocados del pecho.* Esta designacion tan vaga comprende á cuantos sufren la menor perturbacion en las funciones respiratorias, y tomada en este sentido, constituye una preocupacion perjudicial, puesto que algunos asmáticos y catarrosos pueden encontrar alivio, cuando menos, con el uso de las aguas de Archena; pero lo que comprueba la experiencia frecuentemente, es que las hemotísis, metroragias, y los flujos de sangre activos, en general, se reproducen con facilidad respirando los vapores del agua ó usándola bajo cualquier otra forma. La mayoria de los concurrentes padece de afecciones venéreas.

Úsanse las aguas de Archena en bebida, baños, y estufa. Casi todos los concurrentes hacen uso de ella simultáneamente de estos tres modos. La medicacion resulta enérgica y aun violenta, y los directores facultativos han pugnado siempre por mitigarla, pero los concurrentes por lo general la prefieren, porque así necesitan, segun su cálculo, de menos dias para lograr el fin que se proponen. Se beben las aguas por lo comun dos veces al dia y en la cantidad de

---

(1) A Archena venga el que de Vénus vaga
Soltó la rienda á ilícitos amores,
Y halló su premio ó en la acerba llaga,
O en horrenda hinchazon, ó en mil dolores,
Que vuelven el placer en amargura.

(López de Ayala.—*Poema sobre las aguas de Archena.*)

medio á dos cuartillos, se bañan una sola vez por dia á las temperaturas desde 26 á 35º R. y por uno á tres cuartos de hora, y permanecen después acostados en las bóvedas, llenas de vapor acuoso, sudando copiosamente por otro tanto tiempo; todo por término medio y en la mayor parte de los casos.

Se usan en primavera y otoño. La primera temporada es desde 1.º de abril hasta fin de junio, y la segunda desde 1.º de setiembre hasta el último dia de octubre.

El establecimiento de Archena tiene desde 1817 director facultativo en propiedad, nombrado por el Gobierno.

Diferentes monumentos encontrados en las inmediaciones del manantial, dan claro testimonio de la antigüedad de su uso. Es Archena la antigua *Argilla*. No puede quedar duda de que ya eran muy concurridos estos baños en tiempo de Augusto, si bien las termas romanas ocupaban probablemente el sitio que ahora sirve de lecho al rio Segura por aquella parte. Tampoco faltan vestigios de que no fueron abandonados por los árabes. En 1778 se hallaban en gran deterioro, probablemente por las inundaciones de aquel rio, y por esto reinando Cárlos III y siendo Rohan Gran Maestre de la Orden hospitalaria de Jerusalem, á la que pertenecian, se hicieron en ellos la mayor parte de las obras que existian en 1815. En este año el Teniente general D. Cárlos Guillelmo Doyle, con motivo de háber recobrado su salud con aquellas aguas logró que se mejorase el establecimiento. Entonces fué cuando se compusieron y ensancharon los caminos, se aumentó el número de las habitaciones, se concedió sitio á particulares para construir otras, se hicieron nuevas estufas, se señalaron arbitrios para el socorro de los soldados inválidos y pobres desvalidos, y se permitió la libre venta de los artículos de consumo. Poco se ha hecho después para mejorar los baños á pesar de las mas vivas gestiones de los directores.

Distan los baños de Archena de Madrid 56 leguas, yendo por el camino de Valencia hasta Albacete y desde este á Murcia por el de Cartagena. De Valencia á Archena hay 42 leguas, pasando por Orihuela. De Granada 55 leguas, yendo por Lorca. De Jaen 42 leguas por Huéscar.

Desde Albacete se va á los baños en dos dias y medio por 7 ú 8 duros. De Alicante y Cartagena por 4 ó 5. En diligencia se va en un dia desde Alicante á Murcia, y en pocas horas desde Cartagena. Aquel viaje cuesta 32 rs., y 20 el segundo. Desde Lorca á Murcia se hace en diligencia el viaje por el mismo precio. De toda la costa meridional se va fácilmente á Cartagena por los vapores. Desde Murcia á los baños hay cuatro horas, siguiendo este itinerario.—De Murcia á Espinardo media hora.—A Molina hora y media.—A la venta de la Arboleda una.—A los baños otra. Todos los caminos que conducen á ellos en un rádio de mas de diez

leguas son de ruedas. Archena se halla á una legua escasa del arrecife que vá de Madrid á Murcia y aparta en la venta de la Arboleda.

No hay medios de trasporte fijos, pero esto consiste en que en las grandes poblaciones inmediatas, abundan los carruajes cubiertos y ligeros y sobre todo los tartaneros de Murcia que acuden presurosos á este servicio. Los precios son en general arreglados.

Los concurrentes á los baños se alojan casi todos en las habitaciones del edificio principal de ellos ó en las de las diferentes casas que están á su inmediacion, y forman un pequeño pueblo sin moradores fuera de las temporadas. Esta poblacion, que constituye el establecimiento, se compone de los baños y las hospederías.

El edificio de los baños es de figura rectangular de mas de 11,000 pies de superficie. Comprende el manantial ó nacimiento, el depósito y el caño de chorro contínuo para beber. Al nacimiento siguen los baños de mugeres con 18 pilas, un baño general y la galería que sirve de estufa con poyos para poner las camas. Contiguo y con toda independencia, está el baño de los hombres con estufa ó sudadero, baño general y 40 pilas repartidas en cuatro piezas. En el vestíbulo del baño de hombres hay dos pilas en cuarto separado, que se denominan de Doyle y sirven para personas de distincion. Las pilas ó pilones son de fábrica y dispuestos de modo que el enfermo sentado en un poyo queda cubierto hasta la barba. Los baños generales son unas balsas, no de la mejor construccion.

Los baños se toman gratis y tampoco se paga por beber el agua.

El desagüe, limpieza de las pilas, renovacion del agua y asistencia á los bañistas está encomendado á tres bañeros y dos bañeras, á quienes es costumbre remunerar con una módica gratificacion.

El caserío se compone de ciento diez habitaciones. Setenta de estas, el hospital, cuarteles y capilla pertenecian á bienes nacionales; el resto es de varios particulares. Hay dos grandes paradores con habitaciones y cuadras. El edificio principal ó de los baños, tiene veinte y cuatro habitaciones, doce altas y doce bajas. Las casas de particulares son las mas cómodas y mejor amuebladas. El servicio de cama, mesa y cocina se suministra ahora á precios convencionales. No faltan tampoco personas que asistan si los enfermos no las llevan, que es lo comun. Por punto general las mejores habitaciones en el lleno de las temporadas cuestan de 8 á 12 rs. diarios: las de segunda clase de 6 á 8, y las de tercera de 3 á 4. Antes ó después de esta época los precios son mucho menores. El cuartel y hospital carecen de camas y todo género de utensilio. En la capilla se dice misa los dias feriados.

No hay fonda ni café, ni comidas en mesa redonda, pero no

faltan en el mercado los principales artículos de consumo. De Archena y otros pueblos inmediatos acuden con pan, vino, leche, aves domésticas, huevos, caza, legumbres, verduras y exquisitas frutas. Hay mandaderos que llevan de Murcia pan de flor, pastas y cuanto se les encarga. Los precios son por lo regular bastante equitativos.

No hay salas de reunion ni grandes diversiones, pero reina entre los bañistas gran franqueza y familiaridad, y sobre todo, una extraordinaria alegría, propia de los habitantes del pais. Allí se oye música á toda hora del dia y en las primeras de la noche, y bailan los murcianos y valencianos en las casas y en las calles. Existe un paseo llamado de la Alameda, que está bastante abandonado, y otro, que es el camino de Archena á los baños, mas concurrido. Separándose algo mas por la parte del N. se entra en el delicioso valle de Ricote, de merecido renombre en toda España por su frondosidad y lo exquisito de sus apreciados frutos.

En las inmediaciones de los baños se ven ruinas de acueductos y restos de atalayas y fortalezas moriscas. La desidia de los habitantes ha impedido que se conserven algunas antigüedades notables allí encontradas, pero subsisten sin embargo, varios trozos de columnas hallados en las excavaciones hechas en 1777, colocados en las escaleras de los baños y en la capilla. En esta se vé colocada en la pared frente de la puerta una lápida barnizada con betun negro, encontrada en el referido año, en la que se lee clara y distintamente la inscripcion que sigue:

C. CORNELIUS. CAPITO. L. HEIUS. LABEO
II VIR. AQUAS EX D. D. REFICIENDAS CURARUNT. I. Q. P.

Ha sido traducida así.—Cayo Cornelio Capito, Lucio Heio Labeon Duumviros, cuidaron por acuerdo de los Decuriones del establecimiento de estos baños, y pusieron esta lápida.

Aunque existe un hospital está desmantelado y los pobres viven á expensas de la caridad pública.

En el cuartel se alojan los militares enfermos y los del destacamento que acude para la conservacion del órden público.

Los baños de Archena pertenecieron á la Orden de San Juan de Jerusalem y después al Estado, hallándose al cargo de la Administracion general de Bienes Nacionales. No solo el edificio principal de que hemos hablado, sino 46 habitaciones en diferentes edificios, la capilla, el portazgo, los hospitales, cuarteles y la carnicería, están en el mismo caso. Cinco particulares, vecinos, tres de Murcia, uno de Molina y otro de Cieza, tienen hasta 38 habitaciones mas en los baños y su proximidad.

La Encomienda de San Juan arrendaba los baños y habita-

ciones de su pertenencia en 14,000 rs. anuales. Daba habitacion gratis á siete empleados del establecimiento. Se calculaba en 1830 en unos 12,000 rs. el producto de las habitaciones pertenecientes á particulares.

Del estado presente del establecimiento de Archena dan cabal idea los proyectos, propuestas y reclamaciones de su actual y celosísimo director D. Nicolas Sanchez de las Matas, indicados en la excelente Memoria publicada por él en 1846 y resumidos en la interesante representacion á S. M. que insertó al fin de la misma. Por fin, sus laudables esfuerzos lograron que en 18 de mayo de 1850 se remataran los baños y caserío que pertenecia al Estado en favor del vizconde de Rias, hermano del señor marqués de Corvera, quien deseoso de introducir en el establecimiento las mejoras necesarias, en corto tiempo ha hecho ya para la temporada de 1851 las siguientes: dar nueva forma á las habitaciones del edificio principal; proveerlas del utensilio necesario; construir nuevas pilas aisladas y cómodas con dos grifos, uno para el agua al temple natural y otro para la enfriada en un depósito recien dispuesto al efecto; y suministrar á los bañistas camas y demás necesario al servicio, ínterin se arregla la fonda. Queda facilitado el viaje de Madrid á Archena, en diligencia, en términos de que en poco mas de dos dias puede llegarse á la venta de la Rambla, distante una hora de los baños, y allí se encuentra carruaje para llevar al bañista y su equipaje á la hospedería del establecimiento.

La concurrencia de bañistas en 1830 fué de 1,300.

En 1847 fué de 1,119 bañistas; en 1848 de 1,426; en 1849 de 1,394; en 1850 de 1,458; y en 1851 de 1,498.

La concurrencia puede clasificarse en esta forma aproximadamente: 800 bañistas entre ricos y acomodados.: 200 pobres y 200 militares.

Las siete octavas partes de los 800 son labradores y artesanos de las provincias de Murcia, Alicante y Valencia.

Las estancias de los bañistas que no son pobres, exceden comunmente de 13,000, que reguladas aproximadamente á 20 reales, permiten calcular en 260,000 rs. el movimiento de numerario en el pais cada año, sin contar los gastos de trasportes y otros.

Es actualmente médico-director en propiedad de este establecimiento el Dr. D. Nicolas Sanchez de las Matas.

BAÑOS DE MONTEMAYOR Y BEJAR.

Los antiguos pueblos de Béjar y Montemayor forman en la actualidad una sola villa llamada con los dos referidos nombres, ó mejor Baños de Montemayor y Béjar. Está situada en la provincia de Cáceres, partido judicial de Granadilla, á la falda S. O. del cerro llamado de Matagatos, uno de los que componen la elevada sierra de Béjar, y sobre un terreno primitivo granítico.

La fuente de agua mineral es abundante, pues da en cada hora por término medio 80 piés cúbicos de agua. Brota en todas estaciones, aunque con un flujo y reflujo diario y ciertas irregularidades no bien conocidas.

Es al nacer esta agua incolora, enteramente diáfana y de olor y sabor muy marcados á huevos podridos. Su densidad es igual á la del agua destilada, á la temperatura de 26° centígrados y la presion barométrica de 27 pulgadas. Su temperatura habitual es de 33°, 5 R.; pero se observa que algunas veces baja á 32°, 5. Expuesta á la accion del aire pierde lentamente su olor y sabor, y queda reducida á un agua delicada y potable, que disuelve el jabon y cuece perfectamente las legumbres. Los conductos de piedra y madera que llevan el agua al depósito y baños están cubiertos de una sustancia orgánica, suave al tacto, y que en algunos puntos forma como madejas envueltas en finísimo polvo de azufre.

De estas aguas hemos visto una análisis hecha por el celoso director de aquel establecimiento Don Francisco Martinez Serrano y publicada en la sexta Memoria que forma parte de sus Investigaciones hidrológicas, impresas en Cáceres desde 1842 hasta 1845. Aquella análisis es sumamente imperfecta. En su lugar vamos á insertar aquí el excelente trabajo, inédito, hecho por los distinguidos químicos los señores Lletget y Moreno en este mismo año (1). Como el resultado de esta prolija y esmerada análisis se aparta mucho no solo con los hechos de estas aguas, sino de todos los practicados en las demás de España, le incluiremos aquí con muchos de sus interesantes pormenores.

Ofrece esta agua con con los reactivos las reacciones siguientes.

No altera nada la tintura de tornasol, ni tampoco las de malvas y palo de Fernambuco. Da ligera indicacion de contener hidrógeno sulfurado ó hidrosulfatos, con las sales cúpricas, argénticas y plúmbicas, y pasados algunos dias, escaso precipitado con todas ellas.

(1) Esto se escribia en 1849: despues se ha publicado esta análisis.

El agua ya aireada y libre del gas hidrosulfúrico, se enturbia poquísimo con el nitrato argéntico. Con el oxalato amónico la reaccion es tambien escasa, y pasados algunos dias se advierte cantidad muy pequeña de precipitado. Con el cloruro barítico hay mas reaccion, y después de cierto tiempo se nota mas precipitado, aunque siempre escaso. El hidrato potásico no produce al pronto ni después fenómeno alguno. El amoniaco da los mismos resultados. El carbonato sódico no produce al pronto ningun fenómeno, pero trascurrido algun tiempo se vé pequeña porcion de precipitado; con el carbonato amónico se observan los mismos resultados. Esta agua mineral, privada ya enteramente del gas sulfídrico, y concentrada por la evaporacion hasta la cuarta parte de su peso, ofrece los fenómenos siguientes. Enverdece fuertemente la tintura de flor de malvas. Produce muy poco precipitado con el carbonato sódico, con el hidrato potásico apenas nada, y con el oxalato amónico se presenta pasados algunos dias muy escaso precipitado. El nitrato argéntico y cloruro barítico precipitan abundantemente y ambos precipitados indican la existencia de una materia orgánica; el primero aparece desde luego de color algo oscuro y como violado, y el segundo es tambien de color oscuro. Con el ácido sulfúrico concentrado hace mucha efervescencia, y se desprenden ácido carbónico y clorhídrico, y en fin se enturbia y oscurece el líquido. El ácido acético ocasiona tambien bastante efervescencia. Añadiendo á una porcion de este líquido concentrado, hidrato potásico, y echando después ácido chorhídrico hasta saturar con exceso el hidrato potásico, toma el líquido color verdoso, que acaba por oscurecerse; indicio seguro de contener una materia orgánica. La tintura de agallas no ofrece, ni en el momento ni después, ninguna reaccion.

De todo lo expuesto se deduce con evidencia que el agua mineral que nos ocupa contiene, cuando menos, los ácidos sulfúrico, clorhídrico y sulfídrico, y entre las bases la cal, acaso magnesia, una base alcalina y además materia orgánica.

Con estos datos y habiendo ejecutado además los experimentos propios para averiguar la cantidad y calidad de los fluidos aeriformes que contiene el agua de Baños, pues que en el manantial se observa desprendimiento de burbujas gaseosas, se ha procedido á verificar una detenida análisis, repetida por dos veces, evaporando en cada una 50 libras de agua mineral, que han dejado un resíduo salino de peso de 124 granos; siendo de advertir que tiene este resíduo, antes de secarse enteramente, un aspecto notable y diferente del que dejan en su evaporacion la mayor parte de las aguas minerales. Este resíduo es lustroso, de textura laminosa, y parece como formado por una gelatina.

De este trabajo, que con razon creen sus autores interesante, y que se proponen detallar en una Memoria especial, resulta, que la

composicion del expresado resíduo salino, y en su consecuencia la de las 50 libras del agua mineral es la siguiente:

Resíduo salino.

Sulfato sódico.	8,60	granos.
Cloruro sódico.	12,70	»
» cálcico.	4,50	»
» magnésico.	3,20	»
Acido silícico..	30,60	»
» fosfórico.	12,50	»
» mangánico.	2,50	»
Oxido sódico.	16,50	»
» potásico.	7,47	»
» ceroso.	3,60	»
» líthico.	5,60	»
Materia orgánica azoada. . .	14,00	»

Composicion de cada libra de agua mineral de Baños de Montemayor.

Acido sulfídrico. . . .	2,79	pulgadas cúbicas.
Gas ázoe.	1.	»
Sulfato sódico. . . .	0,17	granos.
Cloruro sódico. . . .	0,25	»
» cálcico. . . .	0,09	»
» magnésico. . .	0,05	»
Acido silícico. . . .	0,61	»
» fosfórico. . . .	0,25	»
» mangánico. . .	0,05	»
Oxido sódico.	0,33	»
» potásico. . . .	0,15	»
» ceroso.	0,07	»
» líthico.	0,11	»
Materia orgánica azoada.	0,28	»

Rara parecerá á todos, y lo es en efecto, la composicion del agua mineral que nos ocupa. Que existen en la misma los cuerpos indicados, se tiene por seguro porque lo han demostrado repetidos experimentos, pero no aciertan en verdad los analizadores á exponer la verdadera combinacion del ácido silícico, fosfórico y mangánico, y de los óxidos sódico, potásico, líthico y ceroso. Si se atiende al carácter decididamente alcalino que tiene el agua luego que se reduce en volúmen por evaporacion, á que se enturbia notablemente por la adicion de un ácido y pasando algun tiempo, y en fin, al aspecto que hemos dicho presenta el resíduo de la evaporacion, se inclinan á creer los analizadores que la potasa y sosa forman silica-

tos, y el ácido fosfórico y lithina se hallan combinados constituyendo un fosfato.

Corresponden estas aguas por su temperatura á las muy calientes y por su composicion química á las sulfurosas.

En cuanto á sus virtudes medicinales solo diremos, que gozan de muy reconocida eficacia contra todas las enfermedades que se combaten con las aguas sulfurosas termales. La mayoría de la concurrencia es de reumáticos. Habia la preocupacion de que dañaban á los venéreos, y va desapareciendo combatida por su actual ilustrado médico-director.

Se usan interiormente ó en bebida con tanta utilidad como en baño, aunque sea este el mas generalmente empleado.

El establecimiento está abierto desde 1.º de junio hasta fin de setiembre.

Tiene direccion facultativa en propiedad.

Aunque estos baños estuvieron en uso en tiempo de los romanos, como lo acreditan las antigüedades en aquel sitio descubiertas y de que después haremos mencion, se hallaban en el mayor abandono hasta el último tercio del siglo XVII en el que un obispo de Coria los cerró con bóveda, y nada mas se hizo hasta la institucion de los médicos directores, á los que se deben las muchas mejoras que en poco tiempo han recibido. El ayuntamiento de Baños, dueño del establecimiento, determinó en 1842 duplicar la extension del edificio construyendo habitaciones con sus baños y camas, algunas salas de uso comun y otros aposentos que han aumentado la importancia de él, aunque no tiene aun la que debiera. Este establecimiento reune las mejores condiciones para llegar á ser uno de los mas importantes de España, si se ponen practicables para toda suerte de carruajes los caminos de Estremadura y Castilla. Actualmente se halla del todo impracticable para ruedas el que va de Plasencia á los Baños, y en mal estado el que va desde Salamanca. Urge, por lo tanto, la recomposicion de ambos, no solo por el provecho que resultaria al establecimiento, sino tambien porque aquella obra es quizá lo único que falta para rehabilitar la antigua calzada ó via militar romana, que es la línea mas corta desde Santander á Mérida. Dicho camino, vulgarmente conocido por el de la Plata, fué de los mas principales y transitados en tiempo de los romanos, segun lo acreditan las muchas columnas miliarias que se encuentran, algunas de las cuales conservan sus inscripciones. Don Antonio Pons, en su viaje de España habla de cuatro de estas que descubrió entre el pueblo de la Calzada, distante dos leguas de Baños y el de Valverde que dista de aquel una y media. A continuacion ponemos la inscripcion de la que el citado escritor halló á un cuarto de legua de la Calzada, omitiendo las demás que pueden verse en el tomo 8.º de la expresada obra.

IMP. CAESAR. DIVI
NERVAE. FILIVS. NERVA
TRAIANVS. AVGVSTVS
GERMANICVS. PON
TIFEX MAXIMVS
TRIBVNICIA. POTES
TATE. CONSVL. IIII
RESTITVIT
:::XXXIX.

D. Francisco Martinez, director que fué de este establecimiento, habló de otros monumentos antiguos hallados en las diversas excavaciones que se han hecho para mejorar los baños. Tales son arcos subterráneos de antigua fábrica, pilastras, bóvedas, nichos, etc. Hay motivos para presumir que aquí estuvo el antiguo *Vicus cecilius.* Segun otros era el *Municipio Bariense.*

Concluiremos esta parte describiendo el itinerarío mas interesante para Baños. Pasa dicha calzada, desde Salamanca por el Berrocal de Salvatierra, los Palacios, Valdelacasa, la Calzada y Baños, y sigue por Aldeanueva del Camino y el Villar á Plasencia. Se está abriendo camino de arrecife desde Béjar para unir esta villa con la capital de la provincia y Avila, y esta empresa, tan útil para la fabril y hermosa Béjar, ha de facilitar tambien el acceso á Baños por el camino mas corto de Madrid, sacando un ramal hasta la Calzada, que dista de aquella villa una legua, ó continuando por la línea mas corta de Cantagallo y el Puerto.

La casa de Baños tiene 34 varas de largo, 20 de ancho y 10 de alto. Dentro de ella brota el abundante manantial de que hemos hablado, y á su lado otro de agua fria que se utiliza para rebajar la temperatura natural del primero. Cada uno de estos vierte en pila de granito, desde donde pasa el agua á un depósito semicircular, que comunica con los diferentes baños por medio de cañerías de plomo. Hay diez y siete baños: cuatro espaciosos llamados generales, con plataforma ancha y separada del baño por baranda de hierro ó madera; otros cuatro particulares, situados en los ángulos de la gran pieza central y abovedada; y nueve de preferencia, colocados en otras tantas habitaciones independientes alrededor de esta última pieza. Hay tambien dos grandes aposentos que sirven de sudadero ó descanso. El precio de cada baño es de 2 rs. en los generales, 4 en los particulares y 5 en los de preferencia, aumentando 2 rs. por baño á los que necesitan de catre.

Las casas del pueblo mas próximas á este edificio sirven de hos-

pedería á la mayor parte de los bañistas, alojándose algunos en otras, por relaciones antiguas, ó en una de las cuatro posadas públicas. Las primeras estan situadas en una plaza cuyo antiguo nombre de *Alberguería* da claro indicio del uso que siempre tuvieron.

Las circunstancias higiénicas son aquí muy ventajosas, pues se disfruta de buen cielo, aires puros, frescas y ricas aguas potables, carnes tiernas y abundantes, leche sustanciosa y muy dulce, ricas hortalizas y sazonadas frutas.

A muy corta distancia del establecimiento empieza un bonito paseo con frondosa alameda, que resguarda del sol aun en las horas mas calurosas del estío. Tambien sirve de paseo el camino, donde ofrece variado entretenimiento el contínuo tránsito de pasajeros. No se carece aquí de deliciosa vista levantando los ojos á uno y otro lado hasta la cúspide de aquellas montañas, siempre verdes, alfombradas de bonitas flores y pobladas de castaños.

El establecimiento pertenece á los propios de la villa y á particulares. Le administra una junta compuesta de concejales y vecinos notables del pueblo é invierte los productos en la conservacion y mejora del establecimiento. La concurrencia á estos baños se ha calculado por muchos años en 1,500 personas, por término medio, y seria mucho mayor si no estuviesen á tan corta distancia de los de Ledesma y hubiese mejores caminos.

En 1840, segun informe del jefe político de Cáceres, se bañaron 1,202 personas, y los productos del establecimiento ascendieron á 13,976 rs. Se bañaron en Béjar en 1847 1,507 personas: en 1848—1,355, en 1849—1,797 y en 1850—1,650. Aunque la manutencion en aquel pais cuesta poco, se calcula en 200,000 rs. el movimiento de numerario á que dan lugar los bañistas en el pais por todos conceptos.

El portazgo que hay en las afueras del pueblo en el sitio en que se reune el camino de la Calzada con el del Puerto, aumenta considerablemente sus valores por causa de los concurrentes á los Baños.

El director actual de estos baños en propiedad, es el Dr. Don Cristóbal Rodriguez Solano.

BUYERES DE NAVA. (Baños de la Fuensanta de)

En la provincia de Oviedo, partido del Infiesto, concejo de Nava, jurisdiccion de San Bartolomé, á los 43° y 19′ de latitud N. y 1° 55′ de longitud O. del meridiano de Madrid, en la orilla izquierda del rio Pla y al pié de la alta montaña de Peña-mayor se encuentra el establecimiento de baños de Fuensanta de Buyeres de Nava.

Al S. y á la falda del cerro escarpado donde están situadas las casas de Buyeres, brotan siete manantiales en el espacio cuadrado de 10 piés, que están en evidente relacion unos con otros. Dan un caudal de agua de 8,102 cuartillos ó 352 piés cúbicos cada hora. A poca distancia de aquellos manantiales brota otro que mana diez y seis piés y medio cúbicos por hora, y cuya agua se aprovecha para bebida ordinaria. El terreno que forma el fondo del manantial es, segun el Director Lopez, granítico, cubierto con una capa estratificada de caliza, que tiene sobrepuesto un banco de seis piés de arcilla cubierto con una capa lijera de aluvion. La altura de la Peña-mayor que domina al valle donde están los baños, está compuesta de grandes masas calizas de mármol blanco, por entre las que se ven asomar bancos de carbon de piedra y hierro.

Habiéndose esparcido por Asturias la voz de que con la grande obra hecha en Buyeres en 1845, las aguas habian perdido sus principales virtudes por haberlas mezclándo con otras para aumentar su caudal, dispuso el Gobernador de la provincia que, por los catedráticos de química, física é historia natural de la Universidad de Oviedo, con asistencia del ingeniero de minas, se practicase una escrupulosa análisis; lo que tuvo lugar en marzo de 1849. Hé aquí el extracto de la comunicacion que contiene el resultado, y está suscrita por Don Leon Salmean, D. Magin Bonet y D. Amalio Maestre.—El agua de Fuensanta de Nava se presenta trasparente y no se alteró su diafanidad por el contacto del aire en dos meses y medio. No tiene olor, color ni sabor: solo después de batirla mucho en un frasco medio lleno deja sentir un lijero olor á *sulfídrico*, pero en tan mínima cantidad, que no puede reconocerse su presencia por los medios mas sensibles, tales como el *sulfidrómetro de Dupasquier*, el ácido arsenioso y el acetato plúmbico. Ni al cabo de ocho dias de contacto con el ácido arsenioso se ha mostrado la presencia del principio sulfuroso. No altera el color del papel de tornasol, ni el del de cúrcuma. Su peso específico es de 1,012. Su temperatura de 26° centígrados, siendo de 12° la del ambiente. Hierve sin dejar poso alguno ni enturbiarse; cuece perfectamente las legumbres; disuelve el jabon; se bebe sin repugnancia, y su bebida no produce la menor incomodidad.

Un litro de agua, á la presion atmosférica de 31 pulgadas y 11 líneas españolas, contiene:

Gas oxígeno. . . .	4,478	centilitros cúbicos.
» nitrógeno. . . .	14,926	»
» ácido carbónico. .	2,985	»
Sulfato cálcico. . . .	0,047	granos.
» magnésico. .	0,038	»
Carbonato cálcico. . .	0,062	»

Carbonato magnésico. .	0,026 granos.
Cloruro cálcico. . . ⎫ » magnésico. . ⎬ » potásico. . . ⎭	0,025 »
Sílice.	0,053 »
Materia orgánica. . .	0,080 »
Oxido de hierro. . .	indicios.

Las sales se han calculado anhidras. El caudal de agua del manantial en la arqueta es de 515,08 piés cúbicos por hora. Brota al pié de montañas muy elevadas, como la llamada Peña-mayor, á unas 2,200 varas sobre el nivel del mar, correspondiente al grupo cretáceo, que en aquel punto se compone de capas, bastante inclinadas, de areniscas y arcillas piritosas: dichas aguas salen por un banco de hierro piritoso de mas de una vara de potencia.

Sorprendido el nuevo Director de estos baños don Cárlos Mestre y Marzal, con la variacion experimentada en estas aguas de resultas de la reunion en la nueva arqueta de cuatro manantiales, de los cuales tres eran de agua simplemente salina, emprendió el buscar en las inmediaciones fuentes de agua sulfurosa, y no tardó en encontrar en el jardin del establecimiento tres que daban juntas veinte y cuatro cuartillos por minuto; cantidad bastante para surtir sus pilas. En tal situacion pidió al Gobernador de la provincia que volviese la misma comision analizadora, la cual emprendió sus trabajos en 18 de setiembre de 1849, y reconoció como agua sulfurosa la de dos de los manantiales de la arqueta y la de los tres del jardin. Hé aquí sus *propiedades físicas* y el resultado de las observaciones hechas con el sulfidrómetro de Dupasquier.—Agua clara y trasparente, de sabor y olor á huevos podridos, con cierta porcion de materia orgánica, de una densidad de 1,12 y la temperatura de 22,5 R. en la arqueta, y 20,° 75 en el jardin.

Cada litro de esta agua, á la temperatura atmosférica de 25° centigrados y la presion de 0,76 centímetros, contiene:

Azufre..... 0,00045 de grama
ó sea de
Gas sulfídrico, en volúmen 0,306014 de centímetro cúbico.

Aunque poco cargadas, hay ya otra vez aguas hidrosulfurosas en Buyeres de Nava, que será preciso conducir á las pilas.

Corresponden, pues, por su temperatura á las templadas, y por su composicion química á las sulfurosas.

Son sus virtudes medicinales las propias de las aguas de su temperatura y composicion química.

Se usan en bebida, baños generales, de asiento, de lluvia, chorro y estufa.

Temporada: desde 15 de junio á fin de setiembre.

Hay direccion facultativa en propiedad.

Los restos de construcciones antiguas hallados recientemente prueban que estas aguas tuvieron aplicacion medicinal desde tiempos remotos. En 1834 llamó la atencion de la Junta Superior gubernativa de Medicina hácia ellas D. Ignacio José Lopez, y después, gracias á los desvelos de los señores D. José Caveda y D. Juan Ruiz Cermeño, dignos jefes políticos de la provincia, se ha formado en 1845 un establecimiento de baños que honra al pais.

Los baños de Buyeres de Nava distan 5 leguas de Oviedo, 4 del Océano, 85 de Madrid, y de la aldea del mismo nombre medio cuarto de legua.

Se proyecta que llegue á ellos un ramal de la calzada que va desde Oviedo á Villaviciosa. Al presente puede irse por la carretera desde Oviedo á la Pola de Siero, que son dos leguas y media, y desde allí, por camino de herradura, igual distancia hasta Fuensanta. No faltan buenos carruajes hasta la Pola, ni caballerías para el resto.

Los baños que ocupan la planta baja del edificio, están divididos en dos secciones; la una comprende los que reciben el agua del depósito, y la otra los artificiales, mas generalmente empleados. Doce pilas de mármol jaspeado y una de piedra blanca, constituyen los baños que se surten en poco tiempo del agua mineral. Hay tambien otros cuatro de asiento, dos de inyeccion y dos de inmersion, de mármol blanco pulimentado. Diez y siete están colocados alrededor de la arqueta de depósito en sus respectivos cuartos decentes y bien iluminados por los calados que adornan un tabique de cristales rayados; cuya armazon es una decoracion arquitectónica de pilastras sobre zócalos de mármol blanco, cortadas á los dos tercios de su altura por una imposta en que se apoyan los medios puntos que coronan las puertas con cristales tambien rayados. En los extremos de la galería se hallan dos árboles de lluvia dentro de sus correspondientes pabellones. Hay tambien dos cómodos balcones en el interior de la matriz que hacen el oficio de tepidarios ó vaporarios. En la segunda seccion ó departamento se encuentran los chorros ó golpes de agua mineral y natural, y un baño hidroterápico de mármol montado como los de Silesia y alimentado por el agua mineral ó por la natural fria ó caliente. Hay además dos dormitorios desahogados y un cuarto capaz, en el que se encuentra un aparato fumigatorio completo, ó sea la estufa para la medicacion vaporosa seca y húmeda, con las perfecciones de Rapou, Arcet y Humboldt, y un mecanismo para derramar sobre la cabeza del enfermo agua mineral ó natural, fria ó caliente en forma de rocío, aspersion ó chorro. Existe además un baño eléctrico. No puede negarse que bajo el aspecto de la variedad en la aplicacion, el establecimiento de Buyeres de Nava es tal vez el mas completo de España.

—

En los pisos principal y segundo de la casa se habilitaron provisionalmente en 1846 cuartos para alojar á un mismo tiempo de 40 á 50 personas. Sirven tambien de hospedería las 26 casas que se hallan á medio cuarto de legua de los baños.

El clima de Fuensanta es suave y apacible en el verano, así como el de los demás pueblos que se encuentran en un pais tan abundante en arbolado como Asturias.

Pertenece el establecimiento al Hospicio provincial de Oviedo, y el Gobierno autorizó á la provincia para que á sus expensas se hiciese la obra. D. Ignacio José Lopez dirijió la planta de los baños.

La concurrencia en 1847 ha sido de 219 bañistas: en 1848, de 183; en 1849, de 60; en 1850, de 69, y en 1851, de 137.

Ha llegado á producir unos 6,000 reales anuales al Hospicio.

El director actual en propiedad es D. Cárlos Mestre y Marzal.

CALDAS DE CUNTIS. (Baños de)

Las Caldas de Cuntis se hallan en la provincia de Pontevedra, partido de Caldas de Reyes, y son una pequeña poblacion rural, que lleva el nombre de villa de baños de Cuntis. Está situada á la falda de un alto monte en un terreno primitivo granítico y en una especie de cañada ó valle. Su longitud y latitud son aproximadamente las de Caldas de Reyes, de que dista legua y cuarto. Está elevada esta poblacion sobre el nivel del mar 224 varas castellanas.

Los manantiales de Caldas de Cuntis, que brotan en diferentes puntos del pueblo y sus inmediaciones, son hasta 20. En la casa llamada Antigua de la Era, ó núm. 1.°, se hallan cuatro manantiales, dos en el fondo de cada balsa de agua á la temperatura de 26° R. En la llamada Nueva de la Era, ó núm. 2.°, se ven ocho manantiales en el fondo de cuatro balsas, dos en cada una, de agua mineral en las dos primeras á 24°, y en las dos segundas á 27.° R. En la denominada Horno, ó núm. 3.°, hay otros dos manantiales á 28° R. En la conocida con el nombre de Rial, ó núm. 4.°, se encuentra un manantial de agua á 24° R. En la que llaman de Santa María, ó núm. 5.°, se recibe el agua de dos manantiales abundantes, situados fuera de ella, y que forman dos fuentes, conocidas la una con la denominacion de Fuego de Dios, porque tiene la temperatura de 48° R., y la otra con la de Baño Romano, de 43° R.: reunida el agua de las dos al caer en el estanque, tiene la temperatura de 46° R. La casa de las Caldelas, ó núm. 6.°, recibe el agua de un manantial inmediato á 33° R. y la de otro, que está á seis pasos de la casa, á 16° R. En 1831, descubrió el director de estas aguas D. Manuel J.

Fernandez Mariño, un baño romano en medio del pueblo, del que nacia un manantial cuya agua se aprovechó para las casas de baños existentes. El mismo director halló en 1838 cerca del pueblo, y en una hacienda conocida con el nombre de Budion, un manantial de agua mineral á 24° R.

El agua de las fuentes de Cuntis es clara y trasparente, con olor y sabor á huevos podridos, de un peso específico poco mayor que el del agua destilada y de una temperatura desde 16 á 48° R. Esta agua se descompone por su contacto con el aire atmosférico, como puede verse por la sustancia trasluciente, blanda y jelatinosa mezclada con un polvillo blanco, suave al tacto, que se recoge en los conductos ó cañerías abiertas y en las paredes del local del baño de vapor. El agua del manantial que está á seis pasos de distancia de la casa de baños núm. 6.° es inodora, sin sabor á huevos podridos y clara y trasparente mientras dura el viento Norte, pero toma un color lechoso cuando sopla el Sur. Estas mutaciones de viento y de bueno ó mal tiempo se anuncian en este manantial con 24 horas de anticipacion, segun asegura Mariño.

El Dr. D. Antonio Casares hizo la análisis de estas aguas en 1837, y la publicó después de presentada á la sociedad de Amigos del Pais de Santiago. Posteriormente ha rectificado su trabajo, y el resultado, publicado por él mismo en 1849, es el siguiente:

Mil partes de agua mineral de la fuente de la Era contienen:

Sulfuro sódico. . . .	0,1301
Cloruro sódico. . . .	0,81
Sulfato sódico. . . .	0,10
Acido silícico. . . .	0,16
Materia orgánica. . .	cantidad indeterminada.

Asegura que la composicion del agua es igual en todos los manantiales, así como la cantidad de sulfuro sódico determinada por el sulfidómetro, no diferenciándose mas que en la temperatura.

La sustancia orgánica de que se hace mencion se presenta como una jalea ó gelatina, ligeramente amarillenta, que se pudre fácilmente, y al fuego da olor á cuerno quemado, como las materias muy nitrogenadas; lo que no sucede con la sustancia orgánica de las aguas salinas, que es verde, compuesta de fibras entrelazadas y apenas da olor.

Como el agua mineral sulfurosa de Caldas de Cuntís es la mas cargada de sulfuro sódico de todas las de Galicia, este me parece el lugar oportuno de insertar la interesante tabla, debida al señor Casares, de las aguas sulfurosas de aquel pais, colocadas segun la cantidad de sulfuro sódico que contienen, acompañada de

otra tabla de las sulfurosas mas notables del Pirineo francés con expresion de las cantidades del mismo sulfuro halladas en ellas.

AGUAS DE GALICIA.		AGUAS DE LOS PIRINEOS FRANCESES.	
1000 partes de agua contienen.	sulfuro sódico.	1000 partes de agua contienen.	sulfuro sódico.
Cuntis.	0,1301	Bagneres de Luchon (la mas cargada). . . .	0,0868
Carballo (arqueta). . .	0,0928	Bareges (la mas cargada).	0,0498
Carballo (la mas caliente).	0,0787	Cauterets (id).	0,0385
Vea.	0,0346	San Salvador.	0,0253
Carballino.	0,0293	Aguas buenas.	0,0251
Partovia.	0,0195	Aguas calientes (fuente de l'Esquirette). . .	0,0090
Angeles.	0,0164	Aguas calientes (fuente del Rey).	0,0063
Oza.	0,0033		

De la comparacion de las aguas españolas de Galicia con las francesas de mas renombre de los Pirineos, resulta que seis de las siete españolas de que se trata están mas cargadas de sulfuro sódico que seis de las siete francesas mencionadas; las cuales son las de mas renombre de aquel distrito.

Las aguas minerales de Caldas de Cuntis, segun lo expuesto, pertenecen por su temperatura á las muy calientes, calientes, templadas y frescas, y por su composicion química á las sulforosas.

Sus virtudes medicinales son las que corresponden á las aguas minerales de su temperatura y composicion. La mayoría de concurrencia es de enfermos atacados de afecciones reumáticas y cutáneas.

Se usan en baños generales, parciales, de chorro y de vapor. Es poco frecuente el beberlas por su sabor y olor á hidrógeno sulfurado, y los que lo hacen para estimular la mucosa gástrica y el sistema nervioso la toman en cantidad de 4 á 6 onzas. De seis á ocho mueve suavemente el vientre. Tambien se usa mezclada con leche de burra: pero como la del inmediato pueblo de Caldas de Reyes es mas propia para bebida, no son muchos los que beben el agua de Cuntis. Los baños generales ó parciales se toman á la temperatura del agua de las balsas en que brotan las fuentes, y que varía desde 24° á 46° R.; los de chorro perpendicular y horizontal, de 32 á 40°; y los de vapor generales y parciales, de 24 á 28°.

Estos baños son de verano, y están abiertos desde 1.° de junio hasta fin de setiembre.

Tienen director facultativo propietario, que lo es al mismo tiempo de Caldas de Reyes.

La poblacion rural de Caldas de Cuntis se compone de 42 casas con 185 habitantes y una hermosa iglesia parroquial. Es cabeza de la feligresia de Sta. María de los Baños, que cuenta 400 vecinos en el radio de una legua, y capital de la jurisdiccion municipal de Baños.

Se ignora la época de su fundacion aunque no queda duda de que debió de ser muy remota, pues hay motivos para creer que los romanos hicieron grande aprecio de sus aguas termales. Estas estaban muy descuidadas, y por tanto poco concurridas, antes de la creacion de la direccion facultativa y su provision en el celoso y benemérito Dr. D. Manuel Jacobo Fernandez Mariño, á quien todos saben que se debe cuanto en Caldas de Cuntis proporciona hoy comodidad y provecho á los bañistas. Dos casas antiguas llamadas de la Era, y el cuerpo de la que en 1807 se construyó á expensas del benéfico Sr. D. Pedro María Cisneros, conde de Gimonde, vecino de Santiago, era todo lo que allí existia para socorro de los bañistas hace pocos años, cuando ahora hay seis buenas casas para baños generales, parciales, de chorro y de vapor, con habitaciones en algunas decentes y cómodas con camas, ropas etc.

La villa de Caldas de Cuntis dista de la capital de la provincia, Pontevedra, 3 leguas, de Santiago 4½, y del puerto de Villagarcía 2½ leguas. Está situado Cuntis en el punto en que se cruzan las dos carreteras de Pontevedra á Santiago y de Orense á Villagarcía.

Siendo la distancia á Caldas de Reyes tan corta, es aplicable á Caldas de Cuntis cuanto sobre caminos, itinerario y medios de trasporte á aquel punto se dice en su descripcion. Para sacar de estos baños todo el provecho que de ellos debe esperarse, se ha de procurar tomarlos cuando la temperatura atmosférica no baje de 18° R.: cosa que no acontece por lo regular ni al principio ni al fin de la temporada.

Los baños pueden tomarse en las casas y con las comodidades que vamos á referir. En la casa llamada, de la Era ó núm. 1.° que es un edificio nuevamente construido en el sitio que ocupaba otro muy antiguo, hay dos balsas ó pilas generales para ambos sexos, con absoluta incomunicacion, y en cuyo fondo brotan en cada una dos manantiales de agua mineral. En cada balsa se acomodan de 9 á 12 personas á la vez. Dos habitaciones bien cómodas y abrigadas, están destinadas á que reposen los enfermos después del baño. En la casa denominada Nueva de la Era ó núm. 2.° que es tambien otro edificio recientemente construido por disposicion del director Mariño, en el sitio que ocupaba otro antiguo, se encuentran cuatro pilas generales ó balsas, en cada una de las cuales brotan dos manantiales de agua mineral. En la casa llamada Horno ó núm. 3.° se halla un baño ó balsa cuadrado, con mucho abrigo, en cuyo fondo nacen dos manantiales de agua mineral. Caben en esta balsa de 8 á 10 personas á la vez, está bien cubierta y se halla en la casa una alcoba para colocar camas, aunque no con tanta comodidad y decencia como en las casas núm. 1.° y 2.° Los bañistas de diferente sexo se bañan aquí á distintas horas. La casa de Rial ó núm. 4.° contiene un baño construido reciente-

mente con bastante abrigo y comodidad, en cuyo fondo brota un manantial. En él se pueden colocar de seis á ocho personas de cada sexo, á diversas horas, y tambien tiene dos alcobas con catres. En la casa de Santa María ó núm. 5.º hay dos grandes balsas divididas cada una en dos bañaderos. Catorce bañistas de cada sexo pue den colocarse á la vez en cada uno de los dos. Dentro de esta misma casa hay diez chorros de agua mineral perpendiculares y de cerca de dos varas de altura, y uno horizontal. Hállanse tambien en ella tres estufas para baños de vapor. En una se toman baños de vapor generales y se acomodan doce bañistas, y las otras sirven para baños parciales. De estas en la 1.ª se recibe el vapor en la parte enferma, estando el paciente en la cama, por medio de tubos adecuados, y en la 2.ª se recibe solo en las piernas y brazos introducidos por los agujeros hechos al intento en la caja que contiene el vapor. Este se halla á la temperatura de 24 á 28° R. En el piso alto de esta casa hay habitaciones decentes y cómodas, con separacion de sexos, para que los bañistas puedan sudar y reposar en sus camas. Además de las ropas que los bañistas pudientes llevan á estas habitaciones para formar sus camas, hay doce, conservadas á expensas del director, Mariño con aseo y limpieza, que Doña María Francisca Varela, vecina y del comercio de Santiago, dejó á esta casa con destino á los pobres, en su disposicion testamentaria. En la casa de las Caldelas ó núm. 6.º hay dos pilas generales ó balsas, para ambos sexos con separacion, en las que se toman baños. En las cuatro pilas se acomodan treinta y ocho bañistas á la vez, los que reposan y sudan después de bañarse, en camas colocadas en dos departamentos, uno para cada sexo.

Los precios de los baños de todas clases no pasan de diez cuartos cada uno por persona. En este precio se incluyen los derechos que devengan los bañeros y sirvientes de los baños, con arreglo á arancel.

Los concurrentes se alojan en las casas del pueblo, de las cuales algunas son muy decentes y sirven para las personas de rango con sus familias, sin que deje de haber hospedaje en casas inferiores para los concurrentes acomodados, los labradores, militares y pobres. La generalidad sin embargo, se aloja con estrechez por el corto número de casas de la poblacion. Los bañistas ricos que deseen hospedarse con comodidad deben apalabrar las casas mejores con alguna anticipacion. En la casa núm. 4.º ó sea de Rial, hay en dos pisos cuatro habitaciones muy decentes y cómodas.

Los precios del hospedaje son, con corta diferencia, los que se expresan en la descripcion de Caldas de Reyes. Aunque no se puede gozar de grandes comodidades en Caldas de Cuntis no faltan durante la temporada los principales artículos de consumo á precios arreglados. El pan va de Caldas de Reyes y de Santiago; el vino que se vende

en mas de ocho tabernas es blanco y tinto del Rivero, el mejor de Galicia, y cuesta de cuatro á seis cuartos el cuartillo; la carne exquisita de ternera y vaca tiene los precios que en Reyes; y los pescados de mar de Villagarcía y Cambados, y las truchas y anguilas del rio próximo son muy apreciadas y abundantes. El valle inmediato de Bea y el de Sanlés proveen á Cuntis de excelentes frutas.

El clima de esta poblacion es casi igual al de Reyes. Los vientos que soplan mas comunmente son el N, S.-O.-E., y N.-E. El higrómetro marca cuatro grados menos de humedad que en Reyes, y la temperatura es tres grados mas baja, en el mismo dia y á la misma hora.

Por el E. del pueblo y á distancia de un cuarto de legua se extiende una cordillera muy pintoresca. Hay en las inmediaciones del pueblo los mismos árboles, arbustos y yerbas que en Reyes, y no faltan paseos muy amenos. En junio de 1831, descubrió el director Mariño, debajo de un manantial de agua mineral que brotaba en medio del pueblo, un grande baño de construccion romana, á la profundidad de dos varas bajo el nivel de la calle. Las paredes de este baño eran muy compactas y estaban formadas con argamasa y piedras muy menudas, y el fondo ó piso enlosado de piedras de diferente magnitud y de figura irregular. La longitud de este baño era de 12 piés 4 pulgadas y 4 $\frac{1}{2}$ líneas y la latitud de 12 piés 1 pulgada y 9 líneas, con capacidad por consiguiente para cuarenta bañistas á la vez. En su fondo nacian cuatro abundantes manantiales, que le llenaban en una hora y 20 minutos, de agua mineral á 43° R. Sobre una pared de este baño se halló una pequeña estátua de metal, que figuraba un Edíl romano, y una inscripcion en lo interior de la pared al lado de una corona, que desgraciadamente destruyeron los operarios. La situacion de este baño en la calle principal del pueblo no permitió que se aprovechase y se cerró perfectamente sin destruir la fábrica, elevando sus antiguas paredes, cubriéndolas con piedra de sillería y dividiendo el agua en dos porciones iguales, una para fuente pública, y otra para conducirla por cañería á la casa de baños de Sta. María, que dista treinta y ocho pasos.

No hay en Caldas de Cuntis hospitales ni hospicios civiles ni militares, y esto obliga á los habitantes á sufrir el alojamiento de los pobres con grande pérdida en sus intereses, pues como son pocas las casas en proporcion de la concurrencia, dejan de ganar alojando á los bañistas que pagan.

Las aguas minerales de Caldas de Cuntis pertenecen á los propios de la villa. Las casas de baños son de diferentes particulares. La titulada de Caldelas es propia de un hacendado de aquel pueblo llamado D. José de Castro Taboada.

La concurrencia á estos baños antes de la creacion de la Di-

reccion facultativa, nunca llegó á la tercera parte de la actual, y hubo temporada en que no se presentaron mas que ochenta bañistas de la clase de labradores, acomodados y pobres: apenas se veia un hacendado ni otra persona notable de las muchas que ahora acuden. El número de bañistas en Caldas de Cuntis durante el quinquenio de 1835 á 1839, ha sido el que á continuacion se expresa. En 1835—504; en 1836—924; en 1837—1,140; en 1838—1,064, y en 1839—926. Concurrencia por término medio en estos años, 911. En 1847 fué de 657; en 1848 la concurrencia á Reyes y Cuntis fué de 1,139; en 1849, de 1,246; en 1850, de 1,236; y en 1851 de 1,394. Esta puede clasificarse en dos terceras partes de acomodados y ricos y una tercera de pobres y militares. Las dos terceras partes de ricos y acomodados son de fuera de la provincia.

La cantidad de numerario que se pone en circulacion anualmente en Caldas de Cuntis por alojamiento, baños y consumos, calculada por el último quinquenio, asciende á 150,000 reales.

El director actual en propiedad de estos baños y de los de Caldas de Reyes es D. Victor Gonzalez y Estéban.

CARBALLINO Y PARTOVIA. (Baños de)

En la provincia de Orense, partido de Carballino, á cuatro leguas N. O. de aquella capital y distantes entre sí un cuarto de legua, se encuentran los pueblos de Carballino y Partovia.

A 300 pasos del primero y á 200 del segundo se hallan las respectivas fuentes de aguas minerales. Tiene la de Carballino dos hermosos caños del diámetro de pulgada y media, que dan bastante agua. La de Partovia brota á borbollones en el centro de una balsa que sirve para los baños.

Las aguas son claras al nacer, pero luego toman un color opalino; huelen y saben á huevos podridos; son menos pesadas que el agua destilada, y ofrecen en el baño la temperatura de 25° R. la de Carballino, y 28° en su nacimiento la de Partovia.

No tenemos noticia de que hayan sido completamente analizadas.

El Sr. Casares dice que los reactivos no indican en ella la existencia de cloruros, sulfatos, nitratos ni sales de cal y magnesia. Por medio del sulfidrómetro averiguó que:

1,000 partes de agua de Carballino contienen:

Sulfuro sódico. . . . 0,293

1,000 partes de agua de Partovia contienen:

Sulfuro sódico. . . . 0,019

Corresponden por su temperatura á las templadas y calientes, y por su composicion química á las sulfurosas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su composicion química y temperatura. La mayoría de concurrentes á estos baños es de reumáticos. Se usan en bebida y baño.

Temporada: desde 15 de julio á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Estos baños son muy antiguos, y hay memoria de haber sido conducidas las aguas hasta Madrid para usos medicinales.

Distan de Orense cuatro leguas, Carballino de Partovía un cuarto de legua, y en el camino de uno á otro se encuentra la iglesia de Señorin, y el pueblo de Torron. Los caminos son de herradura y no malos, pues se hallan aquellos pueblos en el que conduce de Orense á Pontevedra.

Los baños consisten en Carballino en un estanque cuadrado construido hace poco, que se halla al descubierto y tiene capacidad para doce personas. A la inmediacion se encuentra una casita para vestirse y desnudarse. En Partovia hay desde muy antiguo otro estanque cuadrilongo y tambien descubierto, en el que caben hasta cuarenta bañistas á la vez. A lo largo del baño se hallan dispuestas unas casetas ó barracas que sirven de sudaderos. Uno y otro baño se desocupan prontamente y se limpian con facilidad.

Carballino tiene 90 vecinos, y las casas de estos ofrecen la comodidad necesaria á los bañistas. Partovia cuenta 40 vecinos cuyas casas no proporcionan comodidad.

En Carballino hay buena sociedad, alimentos abundantes y de buena calidad, rico pan, carnes saladas y frescas, alguna pesca de rio y de mar, aves domésticas, caza, legumbres en todo tiempo, delicadas pavías y exquisito vino del Rivero de Avia y Miño y el que llaman tostado, en el verano. El horizonte es despejado y sereno y el clima saludable. Fertiliza su suelo el rio Veiga que desciende de las montañas de Martiñá y Magdalena, situadas al N. y N. E. y corre cerca de los baños. Los bañistas se reunen y pasean entretenidos por la llanura, y aun bailan y se divierten, disfrutando de la belleza del clima.

Pertenecen las aguas y baños á los propios de los citados pueblos. En 1839 se arrendaban los productos, y lo fueron en 5,000 reales con la condicion de no exigir á cada bañista mas que dos reales y medio por una sola vez.

Necesitan y merecen grandes mejoras.

La concurrencia en 1847 ha sido de 1,004 personas; en 1848, de 990; en 1849, de 908; en 1850, de 850 y en 1851, de 905.

El director actual en propiedad es D. Lorenzo Saenz de la Cámara.

CARBALLO. (Baños de)

Los baños de Carballo, se hallan en la provincia de la Coruña, partido jndicial de Carballo, entre Santa María de Bertoa por el N., San José de Arlés por E., Santa María de Ardaña por S. y Santiago de Sisamo por S. E.; en el extremo septentrional de la parroquia de San Juan de Carballo. Están situados en un campo llano y cenagoso á los 4° 54′ de longitud O. del meridiano de Madrid y 43° 10′ de latitud N., á 4 leguas S. de la capital de la provincia, 6 N. de Santiago y 2 E. del Océano Cantábrico, en el centro del antiguo partido de Bergantiños. El terreno consiste en una gruesa capa vegetal, sobre el gneis micáceo y chloritoso, segun Schulz. A 400 varas de los manantiales corre de E. á S. O. al pequeño rio Bertoa. Brota el agua mineral principalmente del fondo de cuatro pozos ó balsas, formando burbujas ó ampollas que suben á la superficie haciendo ruido. Hay tambien diferentes charcos en que brota el agua de la misma manera, pero con escasez y muy baja temperatura, por lo que no se aprovechan.

Estos manantiales, así como las balsas, están á cubierto dentro de casetas que constituyen los baños. Las cuatro casetas distan entre sí menos de seis varas, y dos de ellas están unidas por un pasadizo. El caudal de agua de los cuatro manantiales es de cuatro onzas por minuto segundo; lo que no permite la frecuente renovacion del agua de los baños.

Esta agua mineral es cuando brota clara y trasparente, y de olor y sabor á huevos podridos. A poco de hallarse en contacto con el aire atmosférico, empieza á descomponerse, despidiendo burbujas gaseosas, deposita sedimento, y ofrece en su superficie una nata ó tela irisada. La temperatura es diferente en los cuatro pozos. En el primero el agua se halla á 20° R.; en el segundo á 23°, en el tercero á 24°, y en el cuarto á 29°. Su peso específico es de 1,0002.

Segun el Dr. Casares,

1,000 partes de agua mineral contienen:

La de la fuente mas caliente.

Sulfuro sódico. . . . 0,0737.

La de la arqueta.

Sulfuro sódico. . . . 0,0928.

Además tienen ambas

Cloruro sódico.
Sulfato sódico.

Corresponde, pues, esta agua mineral por su temperatura á las frescas, templadas y calientes; por su composicion química á las sulfurosas.

Las virtudes medicinales de estas aguas son las propias de las de su composicion y temperatura. Forman la mayoría de concurrentes á estos baños los atacados de afecciones reumáticas.

Temporada: desde 1.º de julio hasta fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad, reunidos á los de Arteijo.

El uso medicinal de las aguas minerales de Carballo, data del tiempo de los romanos. Lo atestigua el pozo ó balsa del agua mineral á 24º R., cuya construccion es evidentemente romana. No puede dudarse que la existencia de estas aguas dió principio y fomento á la poblacion de Carballo, que hoy es cabeza de partido.

Las casetas de los baños se hallan al presente en el centro de una plaza formada por un edificio al N. de aquellos, otro al S. y otros con un cobertizo al O., todos destinados á hospedar bañistas. Al E. cierran la plaza una capilla con tres habitaciones al costado y una casa de un vecino. Detrás de la capilla hay otras dos hospederías bajas. A 300 varas al S. de los manantiales hay otra alquería ó grupo de casas compuesto de 14 hospederías y de 18 á 20 casas, donde se alojan el juez de primera instancia y todos los dependientes del juzgado, el boticario, un herrero y dos labradores propietarios. Hay además varias posadas.

Como va indicado, los baños de Carballo distan cuatro leguas de la Coruña, seis de Santiago, dos y media de Arteijo y dos del Océano Cantábrico.

De la Coruña se va á Carballo pasando por el Santuario de Pastoriza, la parroquia de Oseiro y Arteijo, la cuesta de Cumiñas, Feria de Payosaco, Laracha, Cabovilaño y el Miron de Bertoa.

De Santiago se pasa por el Santuario de la Peregrina, Puente Alban, Verea, Abelenda, Rus y Ardaña.

Todos los caminos que conducen á los baños, no sirven para otros carruajes que los carros del pais. Los enfermos usan para este viaje de literas y caballerías. Cada caballería cuesta desde la Coruña 16 rs. y 20 desde Santiago, y una litera 80 rs. desde aquella ciudad y 100 desde esta última.

Los concurrentes se bañan en las cuatro balsas ó pozos en que hemos dicho que brotan los manantiales. En el primero caben doce personas, en el segundo veinte y dos, en el tercero dos y en el

cuarto doce. En estos pozos, á cubierto y dentro de las casetas, se visten y desnudan los bañistas. El primer pozo apenas tiene uso por la escasez del manantial y la baja temperatura del agua. Los pozos del agua á 23 y 24°, estan separados por medio de un pasadizo cubierto, y cada uno tiene un departamento para vestuario. El del agua á 20° y el de la de 29° están independientes y aislados. Pueden bañarse, aun sin contar con el pozo frio, 36 personas en cada hora, ó sean 268 en las ocho horas de la mañana; número que excede al de la concurrencia simultánea ordinaria.

Los baños se tomaban gratis hasta el año de 1834 en que se estableció la retribucion de 8 mrs. por baño por parte de todos los concurrentes no pobres. Hay un bañero, una bañera y un sirviente, dotados por el establecimiento.

Los bañistas se alojan en las hospederías de la plaza, de que hemos hablado, y son seis en el edificio al N. de los baños, otras seis entre altas y bajas en el del S., dos bajas y una alta al O., tres al lado de la capilla y dos detrás de ella. De las veinte casas de la alquería donde vive el juez de primera instancia, en todas menos en la de este, se admiten bañistas.

Los vecinos de la parroquia de San Juan de Carballo, que son 80 y como unos 400 habitantes, están diseminados en pequeñas aldeas, de las que solo la de Lagoa, que dista 300 varas de la alquería que ocupa el juez y 600 de los manantiales, y que se compone de 16 vecinos, sirve para alojar á parte de la concurrencia. El pueblo prospera, y en 1850 se concluyó la edificacion de once casas nuevas.

Las mejores habitaciones son las que se alquilan en la alquería, y pueden alojarse en ellas cómodamente 200 concurrentes de las clases alta y media con sus criados. El que toma posada encuentra cama y servicio, pero el que alquila hospedería no halla en ella mas que una mesa, un par de bancos lisos y una ó dos tarimas de pino. Los que hacen lo último tienen que llevar en un carro cuanto necesitan, y esto les cuesta 30 rs. desde la Coruña y 40 desde Santiago. Tanto las posadas como las hospederías se alquilan desde 2 rs. hasta 8 diarios, segun su capacidad.

La plaza está provista diariamente de todos los principales artículos de consumo que produce el pais, y de toda clase de caza y pesca de rio y mar, á precios regulares.

El temple y clima de aquella localidad son agradables en verano.

No hay grandes reuniones entre los bañistas, sino las comunes y ordinarias en algunas hospederías ó posadas.

Los alrededores son llanos y están ocupados por tojales, prados naturales, algunas mieses y varios pequeños pinares.

Hay hospederías, como ya insinuamos, para pobres de ambos

sexos, con la debida separacion, y para militares. Estas admiten ocho camas cada una. Se han construido después de 1834 y con el producto de la retribucion que pagan los concurrentes por bañarse.

Las aguas y los baños pertenecian á los propios del comun de la parroquia de San Juan de Carballo, y acaban de ser vendidos á D. Pedro Sanjurjo, oidor de Manila y dueño del terreno, quien se propone levantar allí un gran establecimiento.

Las hospederías, posadas y casas de habitacion de la alquería de los baños y de la inmediata, pertenecen á treinta ó mas propietarios, que las administran por sí.

La concurrencia á estos baños era antes y después de la creacion de la direccion facultativa de 700 á 800 enfermos cada año. Desde 1834 empezó á disminuir este número por causa de la guerra civil. En 1838 bajó hasta 377 enfermos, pero ya subió en 1839 á 527. En 1847 la concurrencia fué de 615 personas, en 1848 de 618, en 1849 de 662, en 1850 de 633 y en 1851 de 746.

De la concurrencia habitual, la duodécima parte la forman los enfermos ricos, la octava las personas acomodadas, otra octava parte los pobres, y el resto la gente del campo.

Los bañistas proceden de las ciudades de la Coruña y Betanzos, de la villa de Sada y de los valles de Barcia, Mesía, Jallas y Bergantiños; poblaciones todas comprendidas en un radio de ocho leguas: acuden pocos militares. Lo que produce á los propios por bañarse podrá ascender, calculando sobre 700 bañistas, á unos 6,500 reales al año. Se han invertido en la construccion de hospederías para pobres y militares, en la conservacion y reparos de estos edificios y de las casas de baños y capilla. Los propietarios de las posadas, hospederías y casas de las dos alquerías referidas reportaban de utilidad anual unos 12,000 rs. Los de la aldea de Lagoa, por este concepto, perciben unos 4,000 rs.

Los enfermos ricos que economicen en su servicio y en la permanencia, que no pasa de ordinario de veinte dias, gastan 800 rs. El caballero que con un asistente ocupa una hospedería, gasta 500 reales: el que toma posada con servicio 600 rs.; los bañistas de la clase media 400 rs. y 160 los de la clase comun. Sobre estos datos, y supuesta la concurrencia ordinaria de 750 enfermos, se pone en circulacion anualmente en los baños de Carballo la cantidad de 80,000 rs.

El director actual en propiedad, de Carballo y Arteijo, es Don Isidoro Ortega.

CORTEGADA. (Baños de)

En la provincia de Orense, partido de Celanova, parroquia de San Benito del Rabiño, á orillas del rio Miño y á 140 piés sobre el nivel del mar, se encuentra el pueblo de Cortegada.

A 800 pasos de este, en terreno primitivo granítico y en sitio muy frondoso, hay varias fuentes de aguas minerales; pero las mas conocidas son tres, llamadas baños de la Piedra, del Campo y del Monte, antiguamente del Castaño. La primera brota entre pizarras y es la mas abundante: la segunda mana á borbollones, y la tercera, que es la de menos caudal, vierte en un pilon de cantería. Entre las fuentes del Campo y de la Piedra hay otras de agua ferruginosa.

Las aguas del baño de la Piedra son trasparentes; de olor hediondo y sabor desagradable; dejan unas concreciones blanquizco-amarillentas en los sitios por donde pasan; ennegrecen la plata, y tienen una temperatura variable de 20 á 24° R. Las de los baños del Campo y del Monte son iguales á estas, sin mas diferencia que la de que la del Campo es de 24 á 28° de temperatura, y la del Monte de 26 á 30°. Dícese que el agua de las tres fuentes primeras era fria antes del terremoto de 1755.

Don Benigno Perez Miranda, actual director interino de aquellos baños, asegura que la composicion química de esta agua mineral es la siguiente:

Gas sulfídrico.
Sulfato sódico.
Carbonato cálcico.
Materia orgánica de textura fibrosa y de color verde amarillento.

El agua de los manantiales ferruginosos es de 18 á 20° R. de temperatura, y contiene, segun el mismo,

Carbonato férrico.
» cálcico.
Sulfato cálcico.

Don Juan Antonio Prieto habla de un manantial ferruginoso que se halla al N. y á corta distancia del de la Piedra, que fluye con escasez de una roca pizarrosa, y cuya agua es clara, inodora, de sabor estíptico, y deja un sedimento ocráceo. Asegura que esta agua es ferruginosa *crenatada*, bastante saturada de hierro, pero

que lloviendo mucho es mas floja. Se hace uso de ella en bebida con buen resultado.

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frescas, templadas y calientes, y por su composicion química á las sulfurosas y ferruginosas, carbonatadas y crenatadas.

Se usan medicinalmente contra las afecciones gastricas é intestinales y las de pecho crónicas, bañándose en las aguas sulfurosas y bebiendo las ferruginosas. La mayoría de concurrentes la componen los atacados de afecciones reumáticas.

La temporada es desde 15 de julio á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

Estos manantiales estuvieron en completo abandono hasta 1818.

La inmediacion de estas fuentes al rio hace imposible, sin grandes dispendios, levantar baños fijos y permanentes. Así es que todos los años se excavan de nuevo las piscinas, que son cuatro para el manantial del Campo y tres para el de la Piedra. Se hacen casetas de madera ambulantes.

Los bañistas se alojan en las casas del pueblo con poca comodidad.

Pertenecen las aguas á los propios de Cortegada. El ayuntamiento arrienda los baños en 1,400 rs.

En 1849 se proyectó construir un fuerte murallon para defender del rio los manantiales, una arca de agua con cuatro pilones y ocho casetas de castaño, portátiles, para cubrir los pilones; todo esto en el baño del Campo, haciendo después una cosa análoga en el de la Piedra. Para el del Monte bastará un pilon con su caseta. A esto se agregaba la construccion de un buen camino de unos á otros baños y de todos al pueblo.

Las fuentes de agua ferruginosa de que se ha hecho mencion, son dos. La una está situada entre el camino y los baños de la Piedra, y la otra á cien pasos de aquella, inmediata á una presa del rio. Entre ambas dan unos 300 cuartillos en diez horas.

La concurrencia en 1847 fué de 767 bañistas: en 1848 de 953: en 1849 de 258: en 1850 de 968, y en 1851 de 1,016.

El director actual interino es don Juan Antonio Prieto.

GUARDIA VIEJA. (Baños de)

En la provincia de Almería, partido de Berja, á los 36°,48′ de latitud N. y 1° 4′ de longitud E. del meridiano de Madrid, en la jurisdiccion de Dalias, á legua y media de esta villa y á 600 varas del mar, se encuentra una excavacion natural llena de agua que lleva el nombre de baños de Guardia Vieja.

Los manantiales de agua mineral brotan en el fondo de la excavacion de una roca caliza rodeada de tierras arcillosas.

El agua es clara y trasparente estando en reposo; de olor hidro-sulfuroso; sabor amargo, salado, nauseabundo y estíptico, y se cubre de una película ó nata grasienta y azulada. La densidad de esta agua es de 4° del areómetro universal, á 0 metros 75 centímetros de presion atmosférica ó sea 31 pulgadas y 4 líneas de la vara de Búrgos. Hay manantiales en aquella cueva que dan agua á la temperatura de 18°R. y de 32°, pero el agua del baño que resulta de la reunion de todos está á 23°, 50 en junio, á 27° en agosto y á 17° en octubre. Su temperatura, pues, es muy variable.

El médico de Almería, D. Manuel Romero y Albacete, dirigido y ayudado por D. Francisco de Paula Montells y Nadal, hizo la análisis de esta agua en 1852 en el laboratorio de la Universidad de Granada. Hé aquí el resúmen:

A la temperatura atmosférica de 9° centígrados, y la presion barométrica al nivel del mar, el hygrómetro de Sausure á 66° y el electómetro á 0°:

Un litro de esta agua mineral contiene:

	Centímetros cúbicos.	
Gas ácido carbónico libre.	31,95	
Gas oxígeno.	18,05	
Gas ázoe. . . . . . :	13,88	64,76
Gas sulfídrico y sulfuros apreciados con el sulfidrómetro de Dupasquier.	0,88	

	Granos.	
Cloruro sódico.	150,05	
» cálcico.	75,95	
Sulfato cálcico.	99,00	
» magnésico. . . .	161,00	
» sódico.	299,00	
Carbonato cálcico. . . .	16,50	868
» magnésico. . .	34,00	
Azufre libre.	8,00	
Acido silícico.	9,00	
Materia orgánica. . . .	13,12	
Pérdida.	5,38	

Resulta que un litro de agua evaporada dió una onza, 8 adarmes y 4 granos de materias sólidas; lo que constituye una enorme cantidad.

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frescas, calientes y muy calientes, y por su composicion química á las sulfurosas.

Disfrutan de las propiedades medicinales de las aguas de su temperatura y composicion y concurren á ellas con provecho los reumáticos, paralíticos, herpéticos y escrofulosos. La mayoría de concurrentes es de reumáticos. Solo se usan en baño por la natural repugnancia á beberla de la balsa en que entran los enfermos.

Temporadas: la primera es desde 1.° de mayo á fin de junio, y la segunda desde 1.° de setiembre á fin de octubre.

Hay direccion facultativa interina desde 1841.

Los baños de Guardia Vieja se hallan á veinte leguas de Granada, ocho de Murcia, cuatro de Roquetas, dos de Berja y dos de Adra.

Los caminos son de herradura, por lo que se prefiere generalmente el ir por mar.

El baño consiste, como va dicho, en una excavacion ó cueva en el cuerpo de la roca de doce varas de profundidad con una balsa natural de seis varas de largo, tres de ancha y vara y media de hondo. El todo forma un pozo, al que se baja por escalera abierta en la roca viva.

En aquella balsa se meten de quince á diez y siete personas á la vez.

Se comprende fácilmente que semejante disposicion no permite el completo desagüe del baño, aunque con una bomba se llegan á extraer como tres cuartas partes del agua. Pagan por cada baño las personas acomodadas un real, y las de medianos posibles medio.

Los bañistas se alojan en cuarenta malas barracas y otras tantas chozas que se construyen para la temporada. Las primeras se pagan de cinco á diez reales diarios y las chozas son tambien caras. Como se infiere fácilmente, allí se carece de todo género de comodidades, pues hasta el agua potable hay que llevarla de legua y media de distancia.

Hay una empresa compuesta de los dueños de las barracas y de los bañeros, que se reparte por mitad los productos.

La concurrencia anual es por término medio de 700 bañistas.

El director actual interino es Don José Fernandez Vilches.

LEDESMA. (Baños de)

La villa de Ledesma, cabeza del partido de su nombre en la provincia de Salamanca, dista 4 leguas de esta ciudad.

A legua y media N. E. de aquella villa, en la ladera de un cerro poblado de encinas y monte bajo, en la márgen izquierda del rio Tormes, y aun en su alveo, en terreno cretáceo y arenisco, brotan muchas fuentes de agua mineral termal. La que surte á los baños, nace en la extremidad de una gran balsa, y con tal abundancia que la llena en 6 horas, manando 19,440 cuartillos en cada 60 minutos. La que brota en dicho cerro caminando al poniente, descubierta por el director Alegre, sirve para la bebida, por ser de agua mas templada. Y por último hay infinitos surtidores que, en un espacio de cuarenta varas y en el mismo cerro á la parte del O., donde estaban las termas romanas, brotan espontáneamente ó al hacer pequeños hoyos, y son de agua mineral menos caliente que la de la fuente de los baños. Los manantiales que nacen dentro del alveo del Tormes son de agua tan caliente como la de los baños.

El agua mineral es clara y trasparente; de olor y sabor hidrosulfurosos; untuosa al tacto; de peso específico igual al del agua destilada; deposita una materia blanquecina igual á la que presenta en suspension en forma de copos, y tiene la temperatura de 40° R. en la fuente de los baños, de 24° en la que sirve para bebida y de 32° 33 y 34 en los surtidores de que hemos hablado.

No tenemos noticia de que haya una análisis completa de estas aguas. Por los ensayos hechos por el Sr. Alegre sabemos que contienen:

Gas sulfídrico.
Sulfato sódico.
» férrico.
Cloruro cálcico.

Segun el Sr. Villar y Pinto, farmacéutico de Salamanca, contienen:

Gas sulfídrico. . . .	gran cantidad.
» ácido carbónico. . .	gran cantidad.
Sulfato cálcico.	
» férrico.	
Cloruro cálcico.	
Carbonato cálcico.	
Fosfato cálcico. . . .	indicios.
Materia vegeto-animal. .	muy abundante.

El director actual ha estudiado estas aguas sulfidrométricamente y el resultado ha sido el que sigue. En cada litro de agua mineral se encuentra :

0,014517 de grama de azufre.
0,015418 de grama de ácido sulfídrico,
que equivalen á 8,967297 centímetros cúbicos de gas.

La grasa mineral es abundantísima.

Una análisis completa de estas aguas tal vez daria resultados muy interesantes.

Corresponden estas aguas por su temperatura á las muy calientes y templadas, y por su composicion química á las sulfurosas.

Sus virtudes medicinales son las de que gozan las aguas de su temperatura y composicion. La mayoría de concurrentes la componen los reumáticos y paralíticos. Se usan en bebida, baños y estufa.

La temporada dura desde 15 de mayo á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad desde la creacion de estas plazas.

El uso medicinal de estas aguas sube á la antigüedad mas remota. Se conservan restos de termas romanas, que fueron destruidas, y hay tradicion de haber restablecido los baños un moro llamado Cepha. Abandonadas estas aguas después, su segunda restauracion ocurrió en el reinado de Carlos II, construyéndose una habitacion proporcionada contigua al estanque, que es la que ahora sirve para alojar á los pobres y á la tropa, dándose además comision por el consejo al doctor Colmenero, catedrático de Salamanca, para informar sobre aquellos baños. Hace cincuenta años no habia allí mas que la gran balsa árabe, quedándose los enfermos dia y noche en las camas, que ahora solo les sirven para sudar después del baño. Los que no cabian en este sitio se quedaban en las malas y reducidas casas de los bañeros, y muchos en sus propios carros ó al raso. En 1787 y 88, se construyó por el propietario del terreno, la hospederia principal. De resultas del nombramiento de médico director en 1817, y á sus instancias, se hizo la division del baño para separar los bañistas de diferente sexo, se construyeron baños particulares por los años de 1819 y 1820, y aumentada después la concurrencia se logró que se levantase en 1834 otra hospedería y varias dependencias.

Para este establecimiento hay varios caminos de ruedas, que confluyen en Salamanca, excepto los de Estremadura y Ciudad-Rodrigo, que quedan en la orilla izquierda del Tormes. Desde Salamanca se pasa el rio por un famoso puente de silleria, con 25 arcos, y se llega al establecimiento, por regular camino, en 4 horas, sin tocar en mas poblacion que la villa de Hijares, distante de aquella ciudad media legua corta.

Se encuentran en Salamanca muchos medios de trasporte para estos baños, entre los cuales hay un faeton, con capacidad para 6 ú 8 personas, que hace diariamente el viaje de ida y vuelta por 16 rs. De modo que los enfermos procedentes de Madrid, Avila y su carrera que dejan la diligencia ó galera, hallan en dicha ciudad un medio seguro, cómodo y barato para acabar el viaje.

Como va indicado, en 1819 se dividió el baño general para mayor comodidad de los bañistas de ambos sexos que antes se tenian que bañar á distintas horas. Tambien se construyeron entonces cuatro baños particulares. Por fin en 1834 se edificó casa para el médico director, se levantó la hospedería nueva y otras obras necesarias.

Los baños están en el centro del gran edificio; se baja á ellos por escaleras suaves y espaciosas, las cuales sirven para las piezas del piso alto y terminan en la galería del bajo, cerca de la puerta principal.

Hay un baño general, dividido en dos para servicio de las personas de ambos sexos, y cuatro independientes que se llaman particulares. Aquel es un grande estanque rectangular de 25 pies de largo, 12 de ancho y 5 de profundidad; en cada uno de los dos que componen dicho baño pueden entrar 30 personas á la vez, y admitirian mayor número, si hubiese espacio para colocar las camas en la plataforma que rodea el estanque y sirve de sudadero. La plataforma referida viene á tener 18 piés de ancho y está guarnecida con balaustrada de madera. En aquella se colocan las camas para descansar después del baño.

En estos baños las personas que no son pobres, pagan únicamente 2 rs. y 20 mrs. á los bañeros, por cada baño; siendo de cuenta de dichos sirvientes la cama para descanso á la salida del agua. Los baños particulares solo sirven para una persona, y se paga por cada baño, con asistencia de cama y derechos del propietario, 6 rs. y 20 mrs. Surte á todos estos baños un copioso manantial, que hay á un extremo del baño grande, y que arroja mas de 10 arrobas de agua por minuto. Al propio tiempo la cañería cerrada, que conduce el agua mineral á los baños particulares, toma cuanta necesita para el surtido de dichos baños, sin menoscabar la que cae por cañería ancha y abierta en el baño general. En el año último se han abierto tres cajas mas para baños distinguidos, y construido una estufa para baños de vapor.

La hospedería nueva consiste en un gran salon como de 20 varas de largo y 7½ de ancho, con entarimado al rededor de media vara de alto y bastante ancho, para poner camas. Está contigua al baño general y para ir á él solo hay que bajar seis escalones. Sirve para las personas menos acomodadas, que solo pagan 2 rs. por cada dia de estancia, con asistencia en la cocina. La hospedería principal tiene actualmente 15 cuartos altos y bajos. En ellos se

acomodan los bañistas mas pudientes, y pagan por habitacion con dos camas completas, asistencia, luz y servicio de cocina 9 rs. diarios: poniendo una cama mas, se aumentan 4 rs. y sin cama 2 rs. cada persona que se acomode con las dos primeras. En las habitaciones bajas se pagan 8 rs., con el aumento establecido para las altas. Cada hospedería tiene su cocina general, servida por buenas cocineras, que guisan segun la costumbre ó gusto particular de los concurrentes. En el piso bajo, al nivel de la galería del baño, hay una pieza independiente para los pobres de solemnidad; pero no se les suministra cama ni cosa alguna. En el piso superior hay otra destinada para la tropa. Está dotada con 20 camas, número de militares que se admite, pues cuando acuden mas, se les aloja y esperan su turno en los pueblos inmediatos. Las dos hospederías y piezas de que hemos hablado, están bajo el mismo techo, constituyendo un solo edificio. Independiente y contigua á las habitaciones altas de la hospedería principal, se ha construido la casa del médico-director, bastante cómoda y decente para aquel despoblado. La entrada principal cae al camino; pero se comunica con la galería alta del edificio principal por una puerta. El administrador tiene tambien casa con dos pisos bien distribuidos, viéndose además algunas otras, donde viven los dependientes del establecimiento, y los renteros del propietario. El todo forma una aldea, que es lo que se llama Baños de Ledesma.

A este establecimiento se destina todas las temporadas un destacamento mandado por oficial, con el título de gobernador, para atender al buen órden y seguridad de los bañistas.

Nada falta para la manutencion en un pais muy rico en buenas carnes, leche, caza de toda especie, variada pesca, frutas, etc.

Tampoco faltan paseos á uno y otro lado del rio, de entretenidas y agradables vistas, sirviendo además de recreo la proxima dehesa poblada de corpulentas encinas, y alfombrada de olorosas flores.

En los dias festivos acuden de los pueblos y montaracías próximas los robustos aldeanos y hermosas charras, y diariamente se reunen y divierten entre sí los bañistas.

Pertenecen estos baños al Sr. conde de Torre-Arias, marqués de Santa Marta.

El Sr. Alegre, antiguo médico director de este establecimiento, reclamó en distintas ocasiones con ahinco, la construccion de un depósito para enfriar el agua mineral y poder de este modo administrarla á la temperatura conveniente, segun los casos y particulares circunstancias de los enfermos. No se logró sin embargo esta importante mejora hasta el año de 1850.

La concurrencia de bañistas exceptuando los pobres, viene á ser cada año de mas de mil personas y proceden de lejanas y distintas

tierras. En 1841 la concurrencia general fué de 1,350: en 1847 de 2,560; en 1848 de 1,800; en 1849 de 2,020; en 1850 de 2,514 y en 1851 de 2,284. Segun los estados que formó el citado Sr. Alegre la proporcion respecto á la procedencia, es la siguiente: los que proceden de Salamanca y Zamora componen un tercio de la concurrencia: un sexto los de Portugal y Valladolid: un duodécimo los de Madrid, Avila, Segovia y Palencia; y en menor número los de Leon, Burgos, Toledo, y Estremadura.

Se regula en cerca de 100,000 reales el movimiento de numerario en el pais por todos conceptos. De esta cantidad se reparten por consumos entre las muchas personas de aquellos alrededores, que venden artículos de primera necesidad, las dos terceras partes. De la otra restante, se deducen unos 5000 reales, que producen al propietario los derechos del baño, que tiene en administracion, y 11,000 reales que le rinde por arrendamiento el alquiler de las habitaciones: el resto viene á quedar de utilidad á los sirvientes y arrendatario de las hospederías.

El producto para establecimiento en 1841 fué de 28,616 rs.: de 23,000 en 1849.

Del precedente cálculo se colige cuán corta es la utilidad que rinde este establecimiento á su propietario y al pais en proporcion de su numerosa concurrencia, y la causa de esto es sin duda la siguiente. Las estancias que hacen los bañistas en Ledesma, vienen á ser de tres á seis, siendo este el número de baños que acostumbran tomar. De consiguiente aquellas se reducen á la mitad de las que hacen en otros establecimientos, menguando en la misma razon los productos por consumos, alquiler de habitaciones, asistencia, etc.

Ahora bien, con el depósito para templar las aguas, de que hemos hablado, se regularizará su uso y los enfermos se detendrán el tiempo necesario, esto es de 10 á 12 dias, resultando de consiguiente duplicados los productos, y los buenos resultados curativos.

En el mismo año de 1850, se estableció tambien mesa redonda para mayor comodidad de los concurrentes.

El director actual en propiedad es D. Ignacio José Lopez.

LUGO. (Baños de)

En el arrabal del puente de la ciudad de Lugo, capital de la provincia y partido del mismo nombre, en la orilla izquierda del caudaloso rio Miño, y á mil pasos de la ciudad, se hallan varias fuentes de agua mineral.

Cuatro son las principales que reunen sus aguas en un receptáculo comun, situado entre las dos montañas que existen á ambos

lados del rio después de atravesar el puente llamado de Lugo, y en un estrecho valle.

Brota el agua á borbotones formando en su superfície burbujas que se rompen con ruido. El terreno forma el límite entre la pizarra primitiva y el granito, segun Schulz.

El agua mineral es clara y trasparente; de olor á huevos podridos, que se percibe á cierta distancia, y de sabor nauseabundo muy marcado; presenta una cierta untuosidad. Su peso específico es casi igual al del agua destilada. Su temperatura es, en un manantial de 26°, en otro de 28, y en los dos restantes de 30 y 33° R.

No se ha hecho una análisis química completa de esta agua. D. José Sanjurjo y Mosquera, médico titular de Lugo, publicó en 1817 una Memoria con algunas indicaciones sobre su composicion. Se tiene sin embargo por cierto, segun el señor Ramirez Guerra, que contienen estas aguas:

Gas sulfídrico.
» ácido carbónico.
Sulfato sódico.
» magnésico.
» cálcico.
Cloruro sódico.
» magnésico.
» cálcico.
Carbonato sódico.
» magnésico.
» cálcico.

Corresponden estas aguas por su temperatura á las muy calientes y calientes, y por su composicion química á las sulfurosas.

Las virtudes medicinales de ellas son las de las aguas de su temperatura y composicion química. La mayoría de concurrentes á estos baños se compone de reumáticos y de herpéticos. Se usan en bebida, baño y chorros.

La temporada es desde 15 de junio hasta 30 de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina desde 1847.

Los restos de columnas, arcos, mosáicos é inscripciones hallados en aquel sitio prueban bien que allí hubo un gran edificio de baños en tiempo de la dominacion romana. Cayeron aquellas aguas en el mayor abandono por efecto de diferentes vicisitudes, hasta que en el último tercio del siglo pasado se enagenó aquel predio á un particular, que lo cercó, limpió y construyó un gran estanque de piedra, capaz como para veinte personas, y otros tres pilones en aposentos para baños particulares, con algunos dormitorios de

poca luz y ventilacion para hospedar enfermos. En 1835 el jefe político nombró un médico-director interino que cuidase de la administracion y buen órden del establecimiento, pero estaba reservado al Ilmo. señor Don Juan Ferreira Caamaño dar nuevo impulso á las mejoras, como lo hizo, expropiando legalmente al propietario por causa de utilidad pública y adjudicando los baños á la provincia. Se han emprendido grandes obras, y ya presenta la casa de baños mejor aspecto y ofrece mayores comodidades.

Está concluido un bañadero general de piedra de sillería para 24 bañistas, con agua mineral á 33° R.: otro tambien general con agua á 26°, y seis particulares, de los cuales dos son de agua templada, y los otros cuatro de agua termal. Se ha hecho tambien una buena fuente para beber el agua.

Para la temporada de 1849, la casa de baños reunia ya todas las condiciones apetecibles, puesto que las aguas se encontraban distribuidas de modo que surtian á la vez á 14 bañaderas para una y dos personas, además de los estanques referidos, y las habitaciones llegaban á 50, pudiendo hospedarse en ellas con aseo y economía hasta 200 personas. Hay ya en el establecimiento, fonda donde se sirven comidas desde el precio de 2 rs. á 20, y además provision de comestibles, al peso y medida, á los precios del mercado. Los jardines y alamedas proyectadas y en que se trabaja al rededor del establecimiento acabarán de hermosearle.

Como se halla junto á la ciudad, en ella viven y de sus comodidades gozan los que hacen uso de estas aguas.

Los baños pertenecen ahora, como llevamos dicho, á la provincia.

La concurrencia en 1847 ha sido de 480 bañistas; en 1848 de 513; en 1849 de 436; en 1850 de 461; y en 1851 de 488.

El director actual interino es Don José Jorge de la Peña.

ONTANEDA Y ALCEDA. (Baños de)

Los baños de Ontaneda se hallan en la provincia de Santander, partido judicial de Villacarriedo, en el valle de Toranzo, á los 43°, y 9′ de latitud N. y á 5′ de longitud O. del meridiano de Madrid, á 17 leguas de Búrgos, y 6 de Santander. Los pueblos de Ontaneda y Alceda se hallan en la jurisdiccion del ayuntamiento de Corbera y á cinco cuartos de legua al N. de este, contando el primero 46 casas y 76 el segundo, en dos barrios situados á un cuarto de legua de distancia uno de otro.

A la entrada de Ontaneda y lindando con el camino real, se encuentra un delicioso jardin dentro del cual se eleva el establecimiento de baños, en el que brota un caudaloso manantial de aguas mi-

nerales, y como á 500 varas al S. E. del establecimiento y 100 al N. E. del camino real del pueblo de Alceda, cerca de la orilla del rio, dentro de una caseta provisional, brota otro manantial abundantísimo de las mismas aguas. El terreno en que aparecen estas fuentes es de aluvion ó acarreo, y los inmediatos arcillosos. Las rocas mas próximas son de arenisca y cuarzo, calizas, térreas y compactas. Aquel valle y los inmediatos han sufrido grandes inundaciones y trastornos.

El manantial de Ontaneda nace en el fondo de un depósito ó arca de agua de 12 piés de largo por tres y medio de ancho, dando un chorro que en el estío tiene seis pulgadas de diámetro.

El de Alceda brota en el fondo de dos albercas ó estanques, elevándose asombrosas columnas de agua y de gas que arrastran á veces pedazos de una sustancia semi-orgánica, vegeto-animal, parecida al higado aunque de un color mas claro y sonrosado.

El agua de estos manantiales es clara y cristalina; de olor á huevos podridos y de sabor análogo, un poco dulce y no muy desagradable. Segun Ruiz de Salazar, al ponerse en contacto con el aire atmosférico, forma una espuma que adquiere por grados la fuerza de la albúmina, tomando diversos matices y presentando unos filamentos celulares mas ó menos resistentes. Estos, asi como los pedazos grandes que ascienden á veces del fondo del manantial, se parecen á cuerpos orgánicos animales descompuestos. Suben tambien contínuamente á la superficie numerosas columnas de gas. El peso específico del agua es de 1,005 y la temperatura de 23° R. Segun Salazar, es esta de 26°, 25 en Alceda y de 26°, 66 en Ontaneda.

Los conocidos farmacéuticos de aquel pais, D. José Ramon Pelayo, D. Manuel Mantecon y D. Manuel Solorzano, practicaron una análisis de estas aguas que fué rectificada por los catedráticos del colegio de Farmacia de Madrid, y cuyo resúmen es el siguiente:

Cada cinco libras de agua mineral contienen:

Gas sulfídrico.	9,51	pulgadas cúbicas.
» ácido carbónico. . .	9,29	
Cloruro magnésico. . .	77,429	granos.
» sodico. . . .	64,838	»
Sulfato sódico.	46,334	»
» cálcico.	65,892	»
Sub-carbonato magnésico.	05,614	»
» cálcico. .	04,957	»
Acido silícico.	02,819	»
Pérdida..	03,117	»

Posteriormente en 1849, el acreditado catedrático de química orgánica de esta córte el Dr. D. Manuel Rioz, ha practicado otra

análisis esmerada con el agua conducida á Madrid con las debidas precauciones, y he aquí el resúmen de su resultado.

1,000 partes, en peso, del agua mineral contienen:

Gas sulfídrico.	0,016
» ácido carbónico. . . .	0,029
Sulfato cálcico.	1,770
» potásico.	0,486
» sódico.	1,347
Cloruro sódico.	0,980
» magnésico.	1,080
Carbonato cálcico.	0,039
» magnésico. . . .	0,024
Sílice.	0,011
Oxido de hierro.	0,005

Estas aguas son atravesadas por abundantes corrientes de nitrógeno ó gas ázoe.

Estas aguas han sido estudiadas sulfidrométicamente por el doctor D. Melchor Sanchez de Toca, quien encontró que las de la fuente de Ontaneda contenian en cuarto de litro:

Azufre.	0,000509 granos.
Gas ácido sulfídrico. . .	0,000541 »
» id. en volúmen. . .	0,349729 centímetros cúbicos.

Aguas de Alceda.—Albercas ó piscinas. Un cuarto de litro contiene:

Azufre.	0,000509 granos.
Gas sulfídrico.	0,000541 »
» id. en volúmen. . .	0,349729 centímetros cúbicos.

Fuente de Alceda.—La misma cantidad de agua mineral:

Azufre.	0,000444 granos.
Gas sulfídrico.	0,000472 »
» id. en volúmen. . .	0,306015 centímetros cúbicos.

Manantial del Surtidor.—La misma cantidad de agua.

Azufre.	0,000470 granos.
Gas sulfídrico.	0,000499
« id. en volúmen. . .	0,323501 centímetros cúbicos.

Estas aguas corresponden por su temperatura á las templadas, y por su composicion química á las sulfurosas.

Aprovechan especialmente contra los herpes de diversas especies

y otras dermatoses. Los afectados de estas forman la mayoría de la concurrencia. Se usa en bebida, baño, chorro y vapor.

La temporada es desde 10 de junio á fin de setiembre.

Tienen Direccion facultativa en propiedad.

Datan de 1799 las primeras curas que se refieren de estas aguas, y de 1818 la construccion de la primera casa de baños.

Conduce cómodamente á ellos el camino real de Búrgos á Santander, y distan de aquella ciudad 17 leguas y 6 de esta última. Se puede ir á los pueblos referidos en ruedas. Pasan por ellos las diligencias y el coche del correo cuatro veces á la semana.

El establecimiento de baños de Ontaneda es un edificio cuya fachada tiene 96 piés de largo, y en su piso bajo todo pavimentado de sillería, hay doce bañeras, diez de mármol y dos de madera, colocadas en cuartos muy capaces. Para los pobres está destinado uno grande de madera. Hay una llave á la altura de dos varas, á á que se adaptan los tubos para administrar los chorros. Del depósito pasa el agua á una caldera con su correspondiente hornillo y tapadera, de la que sale un tubo que lleva el vapor á un aparato colocado en una sala del piso principal que sirve para los baños gaseosos. De la misma caldera sale el agua que se necesita emplear mas caliente en las diferentes pilas. En el piso principal hay cuartos para alojar á los bañistas, provistos de los muebles y utensilios mas precisos. Hay una linda casa hospedería mas moderna que la de los baños, y aunque separada, en comunicacion con ella por medio de un pasadizo. En su piso bajo se encuentra un gran salon de baile, juego de villar, gabinete de lectura y juegos, y una capilla. En el piso princípal se ve un salon de 46 piés de largo y 23 de ancho con un gabinete, destinado aquel para comedor y sala de reunion, donde se encuentra un piano y otros instrumentos músicos y diferentes juegos. El resto del edificio consiste en cuartos para hospedar bañistas, de los que pueden colocarse cómodamente entre los dos edificios de sesenta á setenta.

Los baños de Alceda no tienen mas que las albercas de que hemos hablado, cubiertas por una miserable barraca, y los que allí se bañan, sino pasan á Ontaneda, tienen que volverse hasta aquel pueblo, por un mal camino y expuestos á todos los inconvenientes de la intemperie al salir de un baño. Solo expropiando á la villa, y vendiendo estos baños á un particular, se podrá lograr que se mejoren.

En Alceda hay doce casas particulares en que se hospedan bañistas, y en Ontaneda tambien hay algunas.

El clima de este valle es húmedo, pero suave, benigno y fresco en el verano, reinando generalmente los vientos N. y N. O.

No faltan comestibles, aunque seria de desear mas comodidad en los precios.

Estos baños están situados en una llanura, en la cual y entre las verdes montañas que la circundan, se ven desparramados diez ó doce pueblecitos todos en el rádio de una legua, desde donde alcanza el espectador variadas y pintorescas perspectivas que un cielo bastante alegre alumbra y vivifica.

Pertenecen los baños de Ontaneda á Doña María Teresa Basoco, y los de Alceda á propios.

La concurrencia á estos baños desde el 11 de julio hasta el 9 de octubre de 1847, fué de 553 bañistas; en 1848, de 750; en 1849, de 774; en 1850, de 927 y en 1851, de 1,007.

El director actual en propiedad es D. Manuel Ruiz Salazar.

SAN JUAN DE CAMPOS. (Baños de)

En la provincia marítima de Baleares, en la isla de Mallorca, partido de Manacor, se halla la villa de Campos, distante siete horas de Palma, en el camino de las Salinas.

A poco mas de una legua al S. de la villa de Campos se encuentra la llamada Balsa de las estacas y hoy dia la Fuente Santa, separada por el E. de una loma de piedra arenisca y á cuarenta pasos del oratorio público denominado San Juan de la Fuente Santa. Dicha balsa está separada del manantial, que fluye casi en su centro, por medio de fuertes maderos enclavados en tierra y que profundizan unos 60 palmos, los cuales forman una especie de cuba de 10 palmos de diámetro y de 16 de profundidad. La balsa está ya muy reducida en sus dimensiones, con relacion á lo que era antes, por la mucha piedra que se echa en ella para cegarla.

En el edificio contíguo al oratorio y á cuarenta pasos de la balsa referida, se halla otro manantial de la misma agua, que es el que desde hace siglos llevó el nombre de Font Santa. Desde el descubrimiento de las virtudes medicinales de la Fuente de la Balsa de las Estacas, en 1800, se aplica ya por el vulgo aquel nombre á esta última, y así lo aceptamos nosotros.

A 150 pasos al E. de la Fuente Santa se ve el llamado Gorg, y á 40 el denominado Gorguet, que no son otra cosa que dos pozos naturales ó simas, llenas de agua dulce, de 38 y 17 palmos de profundidad.

A unos 350 pasos de la Fuente Santa, al O, se encuentra la gran laguna llamada de Salobrá, que tiene mas de media legua de extension, y cuyas aguas son la causa de la bien conocida insalubridad de aquel pais en los meses de junio á noviembre.

El agua de la Fuente Santa es clara y trasparente; de olor á huevos pódridos; de sabor salado, amargo y displicente; y untuo-

sa al tacto. Su densidad, estando caliente, es de 16° del areómetro, y su temperatura de 38° R.

La primera análisis química de estas aguas se debe á D. Juan Andrés Nieto Samaniego, que la hizo en 1800. Nosotros insertaremos aquí la practicada en 1844 por el celoso profesor de Medicina D. Juan Ignacio Estelrich.

Tres libras de esta agua contienen:

Gas sulfídrico. . . .	cantidad indeterminada.
» ácido carbónico. .	cantidad indeterminada.
Cloruro cálcico. . .	169 granos.
» magnésico. .	164 »
» sódico. . .	117 »
Sulfato cálcico. . .	142 »
» sódico. . . .	21 »
Carbonato cálcico.. .	9 »
Acido silícico. . . .	24 »

Dichas aguas corresponden por su temperatura á las muy calientes, y por su composicion química á las sulfurosas.

Las virtudes medicinales de estas aguas son las propias de las de su temperatura y composicion. Se usan en bebida, baño general, de chorro y en estufa ó de vapor. Lo mas general es en baños, y con buen éxito, en los atacados de reuma, parálisis y vicio herpético.

La perniciosa influencia de la laguna del Salobrá exige que la temporada de aquellos baños solo dure desde el 1.° de abril al último de mayo.

Tienen direccion facultativa interina.

Se cree que las aguas minerales de la antigua Font Santa, fueron ya conocidas de los romanos, quienes en aquellas inmediaciones fundaron indudablemente una gran ciudad. Lo que está averiguado es que una de las pilas que habia en la antigua casa de baños fué construida en 1507. El descubrimiento de las virtudes medicinales del manantial de la balsa de las Estacas fué hecho en 1800 por el ya citado don Juan Andrés Nieto. Muchos inconvenientes y obstáculos han impedido la construccion de unos baños en la referida balsa, y entre ellos el principal fué el disputarse la propiedad de las aguas desde el siglo XVI el marqués de Palmer y la villa de Campos. En 1829 D. Santiago Gomez de Negrete tuvo allí ya los materiales para levantar el edificio, lo que no se llevó á cabo. En 1844, vencidos todos los obstáculos, la diputacion provincial con el Jefe político tomó á su cargo, en union con algunas personas distinguidas de Palma, la construccion de unos baños públicos.

En el referido año de 1844 habia un edificio ó casa-hospedería

contíguo al oratorio y á cuarenta pasos de la fuente de la balsa, cuya fachada miraba al S. E. A la izquierda de la entrada del edificio habia tres cuartos y á la derecha una puerta que conducia al oratorio. Al frente se veia un pequeño patio, que al extremo tenia las puertas de una cocina y un comedor y á los lados dos habitaciones, y una pieza de baños que en uno de sus ángulos presentaba la fuente llamada Santa en otro tiempo y dos pilas denominadas de los sarnosos, porque ellos y los atacados de males cutáneos eran los que acostumbraban bañarse en ella.

Los baños pertenecen á la diputacion provincial, la que á su costa hizo construir el nuevo edificio con sus habitaciones.

Está encomendada su administracion á una junta que se llama directiva.

Se pagan 4 rs. por baño.

La concurrencia de bañistas en 1847 fué de 100, de los cuales eran pobres 30 y de tropa 11. En 1848 fué de 108, de los cnales 35 pobres y 6 militares. Y por último, en 1849 hubo 81 bañistas, entre ellos 41 pobres.

Se pagó en el primer año citado, por baños 2,440 rs., en el segundo 2,564 y en el tercero 1,564. Lo que produjo al establecimiento por baños y hospederías fué en el mismo tiempo de 3,160 reales en 1847, de 3,752 en 1848 y de 2,356 rs. en 1849.

El director actual interino es don Antonio Gelabert.

TIERMAS. (Baños de)

En la provincia de Zaragoza, partido judicial de Sos, está situada la villa de Tiermas, en los confines del reino de Aragon con Navarra, no lejos de Cinco villas, distante 18 leguas de la plaza fuerte de Jaca y 20 de Zaragoza. Su poblacion apenas llega á 100 vecinos. La palabra Tiermas es voz degenerada, que denota el calor del manantial próximo, y ha dado nombre sin duda á la villa y su establecimiento de baños. Semejante circunstancia prueba el crédito y estima en que tuvieron los antiguos á estas aguas. A un cuarto de legua de distancia está el establecimiento de baños.

Los manantiales son tres. El mas abundante nace al pié de un cerro llamado Petrillon, y dista 180 pasos del rio Aragon, que entra poco mas abajo en el Ebro. A 400 pasos de esta famosa fuente, nace otra, que hoy se denomina el Chorro, y antes fué conocida con el nombre de Teja. Por último, en la márgen derecha del rio á una hora del establecimiento, brota el tercer manantial titulado de los Herpes. El primero da cinco pulgadas cúbicas de agua por minuto; el segundo viene á tener una tercera parte menos, y el tercero es tan escaso, que únicamente se utiliza para bebida. Además de los

mencionados se pierden otros muchos por aquella ladera á las inmediaciones de los dos primeros. El terreno es arcilloso con piritas ferruginosas.

El agua de las dos primeras fuentes es clara; mana con ruido, y forma ampollitas: su sabor es un poco salado; tiene olor á huevos podridos; es suave al tacto; y forma copos blanquecinos filamentosos. El agua del primero tiene 32° R. de temperatura, y la del segundo 34°. El agua del tercero es gaseosa, ligeramente acídula, y su temperatura de 20° R. Las otras fuentecillas se asemejan por sus propiedades á las dos primeras, y tienen de 30 á 32° de temperatura.

Silva, en su libro de la Poblacion de España, fué el primero que habló de la composicion de estas aguas. Posteriormente D. Pedro Velazquez, médico de la villa del Roncal, el doctor Limon, con referencia al licenciado Ezcurra, y el doctor Capdevila, han dado análisis de ellas. Hé aquí el resultado de la reciente análisis hecha por los distinguidos químicos, señores Moreno y Lletget.

Una libra castellana de agua mineral de la fuente de los baños á la temperatura atmosférica de 12° centígrados, y la presion de 28 pulgadas españolas da:

Gas sulfídrico. . . .	1	pulgada cúbica.
Bicarbonato cálcico. .	1	granos.
» magnésico.	0,5	»
Cloruro sódico . . .	11,5	»
» cálcico. . . .	4.	»
» magnésico. .	5,5	»
Sulfato sódico. . . .	10,4	»
» cálcico. . . .	1,5	»
Acido silícico. . . .	0,5	»
Materia orgánica. . .	4.	»

Estas aguas corresponden por su temperatura respectivamente á las muy calientes y frescas, y por su composicion química á las sulfurosas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su temperatura y composicion. La mayoría de concurrentes es de reumáticos.

Se usan en bebida, baño y chorro.

Estos baños son de verano y están abiertos desde 15 de junio á 30 de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Las ruinas de construcciones antiguas halladas en aquel sitio, prueban que estos baños estuvieron muy en uso durante la dominacion romana. En grande abandono en principios del presente siglo, no solo se carecia allí de decente albergue, sino que las aguas estan-

cadas y sin curso producian intermitentes perniciosas en los concurrentes, disminuyendo esto como era natural el número de bañistas, y solo el ejemplo de las curas que todos los años lograban, pudo impedir el que cesase de todo punto la concurrencia. Por fortuna en 1819 el Exmo. Sr. D. Alejandro Olivan, tan ilustrado como celoso patricio, compró las aguas á censo mediante un cánon de 4000 rs. anuales á la villa de Tiermas, levantando allí un establecimiento que puede figurar entre los buenos de España.

La villa de Tiermas, aunque de corto vecindario, disfruta de un suelo abundante en pastos, y proporciona á los bañistas alimentos sanos y baratos.

Dista de Tudela 13 leguas, de Pamplona 23, y de Zaragoza 20. Los mejores caminos son los que van de Navarra.

Desde Pamplona se puede ir en ruedas hasta Liedana que dista legua y media de Tiermas. Para este trozo se encuentran caballerías muy buenas y seguras, con sillas ó artolas muy cómodas, y que cuestan de 10 á 12 rs. Un coche hasta Liedana solo cuesta desde Pamplona de 120 á 200 rs. Desde Zaragoza únicamente se pueden hacer en ruedas unas 12 leguas. El camino desde Liedana á Tiermas llegará á ser una buena carretera por el grande interés que debe tener el gobierno en poner en fácil y espedita comunicacion dos plazas de guerra tan importantes como Pamplona y Jaca.

El estado actual del establecimiento en todas sus parte es muy satisfactorio. Se ha construido un edificio de nueva planta con 52 habitaciones todas cómodas y decentes. En él están encerrados ocho pozos ó baños con agua abundantísima, y cuartos tocando á los mismos con camas para que suden los enfermos. Por cada baño se pagan 4 rs.

En las habitaciones de la hospedería hay catres de hierro con ropas de cama muy buenas. El servicio de cama y mesa es excelente. Hay cocinas para los bañistas que quieran servirse de ellas, suministrándoseles los utensilios, vajilla y leña que pidan. Existe una fonda que sirve en mesa redonda á precios moderados.

Además de aquel edificio hay otro en que se harán habitaciones de lujo.

La tarifa de precios es interina y como de ensayo. Cada bañista paga 54 rs. por el uso del agua, cama y ropas para sudar durante un novenario, y 72 por lo mismo, con cuarto y cama excelentes. Por mitad de precio hay cuartos y camas no tan buenos. En la fonda se paga 12 rs. por comer en mesa redonda. Se da chocolate por mañana y tarde, té ó café con leche; al medio dia un cocido, dos principios variados, un plato de leche y postres abundantes; por la noche dos platos calientes y postres.

A los pobres se les dan gratis el hospedaje y los baños, en un pozo que les está destinado.

La concurrencia en 1847 fué de 304 bañistas; en 1848 de 340, y en 1851 de 334.

Puede clasificarse de esta manera. Personas acomodadas tres novenos, de menos posibles tres novenos, y el resto militares y pobres de solemnidad.

El ayuntamiento percibe un cánon anual de 4000 rs. pagado por el propietario.

Este reporta de utilidad unos 10,000 rs., deducido el cánon, y se calcula que en el pais quedarán anualmente 30,000 rs.

El director actual en propiedad es D. Tomás Lletget.

ZUJAR, BENZALEMA ó BAZA. (Baños de)

En la extremidad N. E. de la provincia de Granada, partido de Baza, á una legua de esta ciudad y en el término de la villa de Zújar, á mas de tres cuartos de legua de ella, se hallan los baños llamados por los del pais de Benzalema, poblacion destruida.

En la falda del cerro Jabalcon ó Jabal-cohol, junto al rio Brabata ó Rio-grande y en la punta de una roca caliza nacen los manantiales. Estos son cuatro. El principal brota dentro del claustro de la casa de baños, al pié de la roca referida que se introduce por el ángulo N. del edificio, y tiene un caudal que equivale en volúmen al cuerpo de un hombre. Otro manantial nace dentro del patio; otro dentro de la estufa número 1, y otro en la que lleva el número 3. Salen aun algunos pequeños surtidores dentro de la balsa grande.

El agua mineral es clara y trasparente; de olor á huevos podridos; sabor desagradable; y de 32°; R. en el nacimiento.

Estas aguas fueron analizadas por D. Juan de Dios Ayuda: pero de trabajos analíticos posteriores, y segun su actual director el doctor D. José María Raja y Bermudez, resulta que cuatro cuartillos contienen:

Gas sulfídrico. . .	9	pulgadas cúbicas.
» ácido carbónico.	2	» »
Cloruro magnésico.	2	granos.
» sódico. .	7	»
Carbonato sódico. .	1,5	»
» cálcico. .	1	»
Sulfato sódico. . .	11	»
» cálcico. . .	17	»
Acido silícico. . .	1	»

Una dracma de ova, seca á la sombra dió:

Azufre puro. . .	20	granos.
Carbonato magnésico.	10	»
Sulfato cálcico. . .	18	»
» sódico. . .	12	»
Materia gredosa. .	8	»

Corresponden estas aguas por su temperatura á las muy calientes, y por su composicion química á las sulfurosas.

Se tienen por muy eficaces contra todas las enfermedades cutáneas y el reuma, y la mayoría de los concurrentes en 1847 se compuso de herpéticos y reumáticos.

Se usan en bebida, baños, estufa y embarros con el légamo que se forma en las balsas.

Temporadas: 1.ª desde 1.° de mayo á 10 de julio: 2.ª desde 15 de agosto á fin de octubre.

Tienen direccion facultativa interina.

Es antiguo el uso de estas aguas. En 1750 hizo los baños y hospedería el Ilmo. Sr. Obispo de Guadix D. Fray Bernardo de Lorca.

Zújar está á 15 leguas de Granada, 8 de Guadix, 14 de Almería y $2\frac{1}{2}$ de Baza.

Los caminos que á los baños conducen, no son cómodos ni aun fáciles.

En el edificio de los baños hay dos estanques conocidos con los nombres de Balsa chica y grande, una pila llamada baño de los Niños, y siete estufas, en cada una de las cuales se baja por una escalera de cantería á sus respectivos baños. La casa hospedería contiene nueve habitaciones cómodas y decentes, cada una con su sala y dos alcobas. Se encuentra además un salon para recoger los pobres. Por cada baño se pagan 2 rs.

A 100 pasos de los baños y un tiro de bala está el cortijo llamado de Alfacar y la Granja; suntuoso edificio que fué de los monges gerónimos de Baza, que es donde ahora se hospedan los concurrentes á aquellos.

Pertenece á la nacion y cobra por arrendamiento el administrador de bienes nacionales 25,000 rs. anuales.

Hállanse estos baños en bastante abandono.

La concurrencia en los años de 1844, 45, 46 y 47 fué de 1,116 enfermos ó sea 279 por año. En 1848 ha sido de 471; en 1849 de 467; en 1850 de 353; y en 1851 de 426.

El director actual interino es D. Antonio Hortal.

ARTICULO SEGUNDO.

Aguas minerales sulfurosas frias.

ARAMAYONA. (Baños de)

En la provincia de Alava, partido de Vitoria, cinco leguas al S. de esta ciudad, á los 43°, 30′, 42″ de latitud septentrional y 3°, 12′, 40″ de longitud oriental del meridiano de Cádiz, á 850 piés sobre el nivel del mar, se encuentra entre muy altas montañas el dilatado valle de Aramayona. Poblado por mas de 500 vecinos, que habitan dispersos caserios, forman estos distintas barriadas ó anteiglesias.

La mas principal de estas barriadas se denomina calle de Ibarra y está en un valle en la confluencia de muchas montañas que dejan un espacio triangular, que en su mayor anchura no excede de 700 piés. A un lado y otro se han construido los edificios en que habitan unos 200 vecinos. En esta barriada se encuentra la casa de baños, delante de la cual pasa el rio llamado Aramayona, que desagua junto á Santa Agueda en el Deva.

La fuente está mal dispuesta, por lo que se pierde en el rio inmediato la mayor parte del agua mineral: sin embargo el caudal que se aprovecha será como de 20 cuartillos por minuto. A unos 20 pasos de la casa de baños hay otra fuente de agua mineral de distinta naturaleza que la de aquellos, y de la que tambien se hace uso medicinal.

El agua del manantial de los baños es clara y cristalina al nacer, aunque luego se vuelve opalina; de olor y sabor á huevos podridos; forma nata y légamo grasientos; y tiene 10° R. de temperatura y 1,008 de peso específico.

La del manantial que dista 20 pasos de los baños es clara, inodora; de gusto á tinta; de 11° R. temperatura y un peso específico de 1,003. La roca por donde brota se halla cubierta de un sedimento rojizo.

El agua mineral de los baños fué estudiada sulfidrométricamente en 1843 por el digno catedrático de la facultad de medicina de Madrid D. Melchor Sanchez de Toca, quien encontró que un cuarto de litro de agua contenia:

Azufre.	0,007641	granos.
Gas ácido sulfídrico en granos.	0,008115	»
» en volúmen.	5,245946	centímetros cúbicos.

Segun el actual director de estas aguas D. José Laveria y Basaez acaban de analizarse, dando por resultado que 12 libras del agua de la fuente de los baños á la temperatura atmosférica de 10° R. y presion de 26 pulgadas, contiene:

Gas sulfídrico. . .	80,110	pulgadas cúbicas.
» ácido carbónico.	1,162	» »
Carbonato cálcico. .	81,110	granos.
» magnésico.	1,160	»
Sulfato cálcico. . .	17,160	»
» magnésico. .	5,464	»
Cloruro sódico. . .	9,456	»
» magnésico. .	4,645	»

Las aguas de los baños corresponden por su temperatura á las frias y por su composicion química á las sulfurosas. Las del otro manantial son ferruginosas frias.

Gozan de las virtudes medicinales propias de las de su temperatura y composicion química. La mayoría de enfermos que se bañan en estas aguas se compone de atacados de enfermedades cutáneas.

Se usan, la sulfurosa en bebida, baño, chorro y embarros; la ferruginosa solo en bebida.

La temporada de baños es desde 1.° de junio á 30 de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

De estas aguas se hacia uso curativo desde tiempo inmemorial. D. Pedro Medina hizo construir allí hace mucho tiempo cuartos para baños sobre un manantial que era muy abundante. La concurrencia se aumentaba, y en 1823 habilitó la casa de baños que hoy existe, y que reclama grandes mejoras.

Los baños de Aramayona distan 5 leguas de Vitoria, 9 de Bilbao, 7 de Motrico y Deva, 10 de Tolosa y 67 de Madrid.

El valle de Aramayona está rodeado de altas montañas, de las cuales son las mas notables, la llamada Peña de Echaguen, alta sobre la casa de baños 2,900 piés, y en su cúspide llamada Monte de Amboto mas de 4,000. La roca es caliza con pizarra moteada por carbonatos de hierro. Al N. se ve otra montaña llamada Tellamonte, cubierta de arbolado. Al E. las montañas de Muruain se elevan 2,920 piés sobre el valle, su terreno es arcilloso calizo con piritas de hierro, y capas de cal sulfatada y de mármol gris.

Puede irse á aquel valle en coche saliendo de Vitoria por Villareal. Concluido el pequeño trozo de carretera podrá irse por Salinas pasando por Santa Agueda. Hay ordinarios fijos tres dias á la sema-

na desde Vitoria, los cuales conducen á los viajeros en caballos con silla, sillon ó artólas, por 20 rs., en cinco horas.

La casa de baños es un edificio situado al E. de la poblacion, de forma parabólica, y de unos 80 piés de área, en cuyo centro y á la altura de 12 piés se encuentra el manantial, depósito y caldera con la correspondiente cañería que lleva el agua á ocho bañeras, colocadas en otros tantos aposentos. Las bañeras son dos de mármol gris, una de piedra arenisca, dos de laton y tres de madera. La casa de baños tiene además una fuente con su llave, llamada de la Salud, de donde se toma el agua para beberla. Tambien se administran estas aguas en forma de chorros, y se hace uso de embarros. El precio de cada baño es 5 rs.

Los bañistas se hospedan en las casas de dicha calle ó barriada. La amabilidad de los patrones es proverbial y no se está mal alojado. Por 12 rs. diarios se tiene alojamiento y regular comida con principio y postres: por 18 rs., se pasa perfectamente. Los artículos de primera necesidad son abundantes y de excelente calidad. El clima es suave y constante.

Hay paseos frondosos de monte, y dos carreteras, la una al N. que conduce á los baños de Santa Agueda, que distan media hora, y la otra al S. que va á Vitoria.

No faltan bailes campestres muy animados. Además de la iglesia parroquial, hay tres ermitas, un hospital civil, botica y tres cirujanos. En la actualidad existen dos casas de reunion para los naturales, en las que los forasteros tienen entrada libre. En ellas por suscricion se leen los periódicos políticos y literarios, se toma café ó se juega á las cartas. En la una se reunen las personas mas acomodadas, y en la otra los operarios de las fábricas de ferretería.

La casa de baños pertenece á D.ª Escolástica Vergara, viuda del que la edificó. Las utilidades que reporta son escasas. La propietaria no se ha prestado por esto á las muchas mejoras que el director ha propuesto y reclama con el mejor celo.

La concurrencia ha sido corta, pues nunca excedió de 30 personas, de las cuales solo 20 eran acomodadas. En 1848 solo hubo 15; en 1849,—17 y en 1850,—22.

El director actual interino es el doctor D. José de Laveria y Basaez.

ARECHAVALETA. (Baños de)

En la provincia de Guipúzcoa, partido de Vergara, en terreno llano á la derecha del rio Deva, y á 10 leguas de Tolosa, sobre el camino real de Francia, se halla situada la villa de Arechavaleta. Está á los 43°, 20′ de latitud N., 1° 10′ 50″ de longitud E. del meridiano de Madrid, y 246 piés de altura sobre el nivel del mar.

El establecimiento de aguas minerales dista poco del pueblo, y como 300 pasos de la carretera real citada.

Recogida con esmero é inteligencia el agua del manantial principal, da la considerable cantidad de 33 cuartillos por minuto. Este manantial llamado de Ibarra, como el establecimiento, es el que surte sus bañeras. Son muchas las fuentes de aguas minerales que nacen en la jurisdiccion de Arechavaleta, ó mejor en el valle de Leniz. Hay una, inmediata á la de Ibarra, de agua suave y poco salina, muy propia para usarla en bebida, y otras mas distantes, cuyos nombres son: *Manantial* de *la Heredad*, de *Landeta*, de *Esteibar*, de *Begoña*, de *Arranzarri*, de *Amezaga*, de *Bolivar* y de *Inchaurbe*.

El agua mineral de la fuente de Ibarra sale clara y trasparente, con olor hidrosulfuroso y sabor análogo y bastante salado; desprende burbujas y tiene la temperatura constante de 14° R.

Los doctores D. Diego Genaro Lletget y D. Vicente Santiago Masarnau, catedráticos de química en Madrid, han hecho la análisis de esta agua y su resultado fué el siguiente:

Cada libra de agua contiene, á la temperatura atmosférica de 17° centígrados, y la presion de 26 pulgadas y 2 líneas:

Gas ácido sulfídrico. .	3,462	pulgadas cúbicas.
» ácido carbónico. .	2,423	»
Sulfato cálcico. . . .	11,4881	granos.
» sódico. . . .	2,2313	»
» magnésico. . .	2,5134	»
Carbonato cálcico. . .	3,2431	»
» magnésico. . .	0,0903	»
Cloruro sódico. . . .	3,1511	»
» magnésico. . .	0,2141	»
» cálcico. . . .	0,1479	»
Acido silícico. . . .	0,1051	»
TOTAL. . .	23,1844	

Segun los estudios sulfidrométricos, hechos por el ilustrado catedrático de la facultad de medicina de esta córte D. Melchor Sanchez de Toca, un cuarto de litro de agua del manantial de Ibarra contiene de:

Azufre.	0,020503	granos.
Gas ácido sulfídrico.	0,021775	»
» idem en volúmen.	14,076622	centímetros cúbicos.

Estas aguas, como las demás sulfurosas del pais vascongado, contienen el gas ácido sulfídrico en estado libre segun el doctor Toca.

Corresponden por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las sulfurosas.

Las virtudes medicinales de que disfrutan las hacen muy apreciables, y se ven muchas y buenas curaciones en estos baños, señaladamente de herpéticos, reumáticos y escrofulosos. En 1847 casi la mitad de los concurrentes, se componia de personas atacadas de herpes. En 1848 hubo 190 herpéticos, de 451 concurrentes; y en 1849 fueron los atacados de males cutáneos 424 de entre 482 bañistas.

Se usan en bebida, baño y chorro.

Temporada: desde 1.° de junio á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Estos baños se construyeron en 1842, por los planos y bajo la direccion de D. Martin Sarasibar.

Arechavaleta y su establecimiento de baños, están situados entre Vitoria y Tolosa, sobre la carretera de Francia, á unas 65 leguas de Madrid, y con todas las facilidades que para trasladarse á aquel punto tiene en sí una de las primeras líneas de comunicacion de España.

El establecimiento, tan bello como bien situado, consta de dos edificios, uno enfrente de otro, destinados á hospedería y baños.

La casa de estos contiene un salon de 120 piés de largo y 18 de ancho, con su cúpula de cristales; ocho gabinetes que sirven de comunicacion á 16 cuartos independientes para bañarse, con luz graduada á gusto de cada uno por medio de cristales y persianas; las correspondientes pilas ó bañeras de una sola pieza de mármol bruñido y de grandes dimensiones; una sala adornada con estátuas, geroglíficos y cómodas banquetas para descanso de los concurrentes; y un bonito oratorio para celebrar misa todos los dias de precepto.

La hospedería tiene tres pisos y las correspondientes habitaciones separadas en cada uno de ellos; un salon de recreo hermoso y bien adornado, con piano y otros instrumentos de música; y salas destinadas á mesa de villar, café y gabinete de lectura. Allí se encuentra todo el surtido necesario para la buena manutencion de los concurrentes y las comodidades de todos géneros que pueden apetecerse. Hay fonda y se sirven comidas en mesa redonda de dos clases, las de la 1.ª á 20 rs., y las de la 2.ª á 16. Por cada baño, con ropa y asistencia, se pagan 6 rs.

El clima es suave y apacible en el estío, y el terreno sumamente pintoresco.

El establecimiento pertenece á particulares, que se esmeran en mejorarle.

La concurrencia en 1847 fué de 476 bañistas; en 1848 de 451; en 1849 de 482; en 1850 de 453, y en 1851 de 489.

En este último año los pobres fueron 40, y los militares 28.

Del total de la concurrencia usaron las aguas por primera vez 230 personas.

Las utilidades de los dueños del establecimiento son de consideracion.

El director actual en propiedad es D. Rafael Breñosa y Martinez.

ARENOSILLO. (Baños de)

En la provincia de Córdoba, partido de Montoro, á tres cuartos de legua de esta ciudad, y á orillas del arroyo Arenosillo, se hallan los baños de este nombre. Suministran las aguas unos pequeños manantiales que brotan de las primeras cañadas de Sierra Morena, á la falda de la loma del Cañaejal, en una llanura junto al referido arroyo. Los que se utilizan son dos, separados entre sí unas 40 varas. El primero consiste en varios brotes por entre las hendiduras de las rocas que forman el suelo de las balsas, y suministra el agua que estas necesitan para llenarse en 14 horas. Segun los habitantes, el peso de las aguas embalsadas detiene su curso, y ahora no sale tanta agua como antes de hacer las albercas, buscando otras salidas. El segundo, es un manantial mas abundante que el primero, y de agua mas mineralizada, que queda cubierto por la del arroyo en invierno, y que se utiliza para bebida, baños locales y exportacion de agua en verano. El terreno está formado por pizarras silíceas albestoídeas, areniscas, gneis y cuarzos.

El agua mineral es clara y trasparente; de olor fétido á huevos podridos y sabor análogo; de un peso específico de 1,010; desprende burbujas; tiene cierta untuosidad y nadan en ella algunas costras insolubles que, quemadas, despiden olor sulfuroso. Su temperatura es de 19° R.

De la análisis química practicada por los licenciados en farmacia D. José de Linares y Gonzalez y D. Francisco Avilés y Cano, en 1836, resulta que dos libras castellanas de esta agua mineral contienen:

Acido sulfídrico. . .	1,50	granos.
» carbónico. . .	0,75	»
Cloruro sódico. . .	1,25	»
» magnésico. .	1,00	»
» cálcico. . .	0,50	»
Ácido silícico. . . .	0,75	»
Materia vegeto-animal.	1,25	»
Pérdida.	1,00	»

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frescas, y por su composicion química á las sulfurosas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las de su temperatura y composicion.

La mayoría de la concurrencia se compone de enfermos atacados de afecciones cutáneas, úlceras rebeldes y escrófulas.

Se usan en bebida, baño y chorro.

Temporada: desde 15 de julio á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

El descubrimiento de estas aguas, debido á las curaciones logradas en varios animales, data del año de 1818. En 1820 el ayuntamiento de Montoro dió licencia para construir algunos caseríos en las inmediaciones, y proporcionó alguna comodidad á los bañistas.

Estos baños distan tres leguas de Bujalance; dos y media de Villafranca de las Agujas; ocho de Villanueva; cuatro de Marmolejo; cinco de Andújar y siete de Córdoba.

La inmediacion al Guadalquivir, y al camino real de Montoro á Sevilla, hacen fácil y cómoda la traslacion á estos baños.

Consisten en dos estanques, pertenecientes á la señora marquesa de Benamejí, que contienen 19 varas cúbicas de agua cada uno, con su division para ambos sexos. Su desagüe se recibe en dos pilas exteriores destinadas á baños parciales y chorros. Hay además otra balsa, construida en las arenas del arroyo, y destinada á los que padecen enfermedades repugnantes. Se cubren todas con buenos toldos. En la fachada de la cerca se lee que los baños fueron mejorados en 1838.

Para hospedar á los enfermos hay un edificio llamado *casa de caridad*, construido en 1839 á expensas de un vecino de Montoro, y con destino á albergar 40 pobres de solemnidad. En esta casa se admiten tambien bañistas acomodados, por una módica retribucion.

Dos casas enfrente de los baños, pertenecientes á otros vecinos de aquella ciudad, hospedan tambien bañistas, y mas de 20 que existen dispersas en los olivares, en un radio de un cuarto de legua, sirven para lo mismo.

La señora marquesa de Benamejí emprendió la construccion de otra con el título de casa de la Salud, que debia formar un cuadrilátero con 22 habitaciones alrededor de un patio. Solo se habian levantado la capilla y 6 habitaciones, que se alquilan por una gratificacion destinada á la conclusion de la obra.

El clima es hermoso, y el suelo en extremo feraz, especialmente en aceite, vino, frutas, algunos granos y excelentes hortalizas.

Las aguas son propias del ayuntamiento de Montoro. Las hospederías pertenecen á particulares.

El establecimiento necesita muchas mejoras.

La concurrencia fué en 1847, de 100 enfermos; en 1848, de 134; en 1849, de 173; y en 1850, de 160.

El director actual en propiedad es D. Francisco de Paula Herrera.

BENIMARFULL. (Baños de)

El pueblo de este nombre corresponde á la provincia de Alicante y partido judicial de Concentaina. Está situado en el valle de Travadell, entre los estribos occidentales de las montañas de Serrella y Almodayna, á la bajada del puerto de Albaida.

A 772 varas del pueblo, en las orillas de un barranco llamado del Azufre, no lejos del rio Serpis ó Alcoy, se encuentra una fuente denominada del Baral, del Prat, del Agua podrida ó del Azufre, la que forma un gran depósito detrás del edificio de los baños y como á 200 varas de su nacimiento. Da 12 libras de agua por minuto.

El agua al nacer es clara y trasparente, de olor y sabor á huevos podridos, y presenta unos copos blanquecinos que suben del fondo. Su temperatura es de 14° R., y su peso específico de 1,08.

Se conocen tres análisis de estas aguas. La una hecha por un farmacéutico de Barcelona; la otra publicada en 1847 por D. Juan Fernandez y Lopez, en un tratado de estas aguas y las de Penáguila; y la tercera, que no es mas que un ensayo analítico, la que refiere el actual director D. Joaquin Gonzalez y Villagrasa.

Análisis de D. Juan Fernandez y Lopez.

Cada libra de agua mineral contiene:

Acido sulfídrico. . .	10	pulgadas cúbicas.
Sulfato magnésico. .	1,2	granos.
Cloruro sódico. . .	0,9	»
Sulfato cálcico. . . .	1,1	»
Sulfidrato sódico. . .	0,8	»
Resíduo silíceo. . .	0,9	»
Pérdida.	0,6	»
	5,5	

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las sulfurosas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las de su composicion y temperatura; pero debe advertirse que gozan de reputacion contra las afecciones cutáneas, y en especial los herpes, y tambien como muy útiles contra las cardialgias. Componen la mayoría de concurrentes los atacados de afecciones herpéticas.

Se usan en bebida, baños, chorros y estufa. En bebida se toma

de una cuarta parte á medio ó un vaso regular, varias veces al dia. Los baños generalmente se dan de 20 á 35°, y de 15 á 45 minutos de duracion.

Están abiertos desde 1.° de mayo á fin de junio, y desde 1.° de setiembre á fin de octubre.

Tienen direccion facultativa interina, desde 1846.

Hasta 1831 no se habia fijado mucho la atencion en este manantial.

Benimarfull, de orígen evidentemente árabe, es uno de los cuatro pueblos del valle de Travadell, habitado por 600 colonos. En 1574 tenia 20 casas, y hoy cuenta mas de 100.

Atraviesa á Benimarfull el camino que va desde Alicante al Marquesado de Denia. Dista 8 leguas de aquella capital; 7 de Denia, 3 de Játiva, 2 de Alcoy, 1 de Concentaina, 14 de Valencia y 60 de Madrid.

Los caminos quc conducen á Benimarfull son de herradura.

El establecimiento consiste en un edificio de 85 palmos de largo, dividido en dos naves, de las cuales, la de la fachada principal tiene tres pisos, y la otra cuatro. En un vestíbulo, que ocupa casi la mitad del edificio y sirve de punto de reunion, se encuentra una graciosa fuente de jaspe con grifo de bronce, que suministra el agua para beber. En la testera de la segunda nave, hay un departamento, con otra fuente de agua mineral para baños parciales, y cinco piezas reducidas, pero decentes, con pilas de piedra para baños generales. En una de ellas está el aparato para los chorros, y muy cerca la caldera para calentar el agua. En los pisos altos hay habitaciones de tres clases, bien amuebladas y con tablados de cama. Se dispone una fonda.

El clima es suave y benigno, y el terreno fértil y frondoso.

En 1846 el dueño de las aguas, asociado con dos vecinos de Alcoy, formaron una empresa para la construccion y sostenimiento de estos baños, que es de esperar mejoren de año en año.

La concurrencia en el de 1847 fué de 137 bañistas, de los cuales 7 eran pobres de solemnidad. Los hombres fueron 68 y las mujeres 62. En 1848 la concurrencia ha sido de 80 bañistas; en 1849, de 86; en 1850, de 114, y en 1851, de 208.

El director actual interino es D. Joaquin Gonzalez y Villagrasa.

CARRATRACA ó ARDALES. (Baños de)

Con ambos nombres se conocen estos baños, y es curioso que la villa de Casarabonela, en cuya jurisdiccion han estado comprendidos hasta diciembre de 1832, haya abandonado el derecho que tenia á imponerles su nombre. Por lo demás el de Ardales con que eran conocidos, débenle á la villa que dista media legua, y el de Carratraca al que tomó la hospedería de los baños, que tiene en el dia moradores fijos y forma villa aparte. Están situados á media legua de Ardales; tres de Campillos, su cabeza de partido; cinco y media de la populosa ciudad de Antequera, y siete de la de Málaga, capital de la provincia.

El manantial de agua mineral brota de abajo arriba, al pié de una alta roca calizo-magnesiana con vetas de cal sulfatada, que mira á O. y atraviesa la pared de los baños contigua á dicha montaña. Su caudal se calcula en mas de 2,000 arrobas por hora, segun el director Monja, y en mas de 3,000, segun el director Henares, y constituye la gran dotacion del establecimiento para todos los usos medicinales.

Estas aguas son claras y diáfanas, cuando se recojen en un vaso, azuladas si se miran al través en las albercas ó estanques, á menos que ya estén reposadas, debiéndose este viso á la alteracion que sufren las aguas al ponerse en contacto con la atmósfera: el olor es de azufre, y el gusto nauseabundo: forman ampollitas, ofrecen en suspension infinidad de copos blanquecinos, suaves, que se deslizan entre los dedos, y que frotados cuando están secos crujen exhalando olor á azufre, al que tambien se parecen por su aspecto. La gravedad específica es mayor que la del agua destilada, y su temperatura constante de 15° R.

La análisis mas reciente de estas aguas es la hecha por el farmacéutico de Málaga D. Felix Hœnseler y publicada en 1817. Segun ella, ocho libras castellanas del agua mineral contienen:

Gas sulfídrico. . . .	85,82	pulgadas cúbicas.
» ácido carbónico. .	10,7	»
Cloruro magnésico. . .	2	granos.
Sulfato ».	8	»
» cálcico. . . .	6	»
» alumínico. . .	7	»
Acido silícico. . . .	0,5	»
Pérdida.	4	»

La materia de los copos se compone de azufre, magnesia, alúmina, carbonato de cal y materia extractiva.

Han sido estudiadas sulfidrométricamente por el doctor D. Melchor Sanchez de Toca, quien encontró en el segundo ensayo que cada cuarto de litro contenia:

Azufre.	0,001273	granos.
Gas ácido sulfídrico.	0,001352	»
» » en volúmen.	0,874324	centímetros cúbicos.

Estas aguas corresponden por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las sulfurosas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas minerales de su composicion y temperatura. Tienen grande reputacion contra las afecciones herpéticas, y las cutáneas análogas, en general. Recientes y muy curiosas observaciones comprueban los buenos efectos de estas aguas en muchas neurosis del aparato respiratorio. Los atacados de aquellas afecciones forman la mayoría de los concurrentes al establecimiento.

Se usan en bebida, baño, estufa, chorro, inyecciones y embarros. El uso del agua en bebida está tan generalizado, que se exporta para este efecto en grandes cantidades para Málaga y su comarca. La dósis en que se beben es de uno á dos cuartillos. Los baños se toman ó al temple del agua en las balsas, ó templada el agua artificialmente en bañeras particulares.

Estos baños son de verano y están abiertos desde el 15 de junio hasta el 30 de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Cerca de este manantial solo existian en 1785, siete casas y algunas chozas; en 1804 ya habia una aldea de 45 casas; en 1819 contaba 90 casas; en 1824—193; en 1832—137; en 1836—166 y al presente mas de 200, todas de mampostería y de dos pisos. En 1840 habia avecindadas en el establecimiento 205 familias, que cifran su subsistencia en asistir á los bañistas ó en otras industrias sostenidas por ellos. Aunque en 1785 estaban reducidos á lo dicho, la antigüedad de estos baños es inmemorial, como lo atestiguan cuatro de construccion romana encontrados al hacer excavaciones, asi como los sepulcros, monedas de Teodosio, hornos, etc. descubiertos en diferentes ocasiones. Cerca de allí habia en la época de aquel poderoso imperio populosas ciudades, cuyos nombres han llegado hasta nosotros, tales como la famosa Cártama, Teba de Ardales y la Nescaria.

Desde Málaga conducen á este establecimiento dos caminos, uno de ruedas y otro de herradura. El primero sale por la puerta del Cármen, y el segundo por la de Camarillas, reuniéndose á legua y media de distancia, en la venta de Campanillas. Desde este punto pasa el camino comun por la venta de Cártama, vadea el rio Gua-

dalhorce, entra en el alveo ó caja del arroyo que se titula de las Cañas, pasando por el cortijo de Santicio á cuatro leguas de Málaga, hasta cuyo punto llegaban únicamente los carruajes en 1828. Pero este año se continuó el carril hasta los baños por el mismo alveo del arroyo ó por sus márgenes, obligando estas circunstancias á continuos reparos después de la recomposicion anual que se verifica, aunque imperfectamente por la escasez de fondos. El segundo camino facilita las comunicaciones con las provincias de Cádiz, Sevilla, Córdoba, Jaen y Granada, cuyas carreteras, que terminaban en Peñarrubia á dos leguas de Carratraca, se han continuado hasta dicho establecimiento en 1838.

En Málaga se encuentran casi siempre carruajes que salen al oscurecer, descansan un par de horas en la venta de Cártama, ó en dicho cortijo de Santicio y llegan á Carratraca de seis á siete de la mañana. Todo aquel dia suelen tomarle de descanso, y retornan al anochecer por el mismo camino. En estos últimos años se ha establecido un coche diligencia de 17 asientos que sale diariamente de Málaga á las dos de la mañana, y llega al establecimiento á las ocho. Retorna á las dos de la tarde y llega á Málaga al oscurecer del mismo dia. Tambien se encuentran en Carratraca caballerías para el trasporte de equipajes, y el de algunas personas que hallan en hacerlo por este medio mayor comodidad que por los anteriormente expuestos.

Los baños consisten en dos albercas á cielo raso, que se cubren con toldos, y están encerradas entre paredes y con la debida separacion para individuos de ambos sexos. En las mismas se bañan á la vez toda clase de enfermos, exceptuando los pobres de solemnidad que entran á diversa hora. Como solo pueden bañarse 200 personas diariamente en ambos baños, aunque se aprovechen todas las horas, los que excedan de este número, que en el lleno de las temporadas son cuando menos otros tantos, tienen que aguardar á que aquellos acaben su tanda. Por eso claman con razon en todas partes los bañistas por el remedio de un mal tan grave é impropio de la época. Los médicos directores, que han conocido mejor que nadie las necesidades del establecimiento, y que están obligados por el reglamento del ramo, á reclamar las indispensables mejoras, han promovido diversos espedientes con este objeto. D. Eduardo Henares, médico director que fué de él, dejó pendiente de resolucion, y con esperanzas de buen éxito, una reclamacion enérgica, fundada en buenos principios económicos. Ahora hay ocho baños en casas particulares, en que se puede calentar el agua; pero hacen falta muchos mas. Se pagan á 5 rs. por persona y baño. Un excelente proyecto de casa de baños, con todas las comodidades apetecibles, ha estado ya á punto de realizarse. Entretanto pagan bien caro los enfermos el beneficio que disfrutan

de que no se les exijan derechos por bañarse en las albercas, pues además de las incomodidades, sufren la pérdida de tiempo y el disgusto de verse confundidas en ellas toda clase de personas. La circunstancia de ser improductivas las balsas, es causa de que se vean privados los bañistas de las inmensas ventajas que habia de proporcionarles el uso metódico y cómodo de las aguas. En el dia, que se acometen fácilmente mas difíciles empresas, es por cierto inexplicable que no se remuevan los conocidos obstáculos que tienen entorpecidas las ansiadas mejoras. Esto se extraña mas por la circunstancia de hallarse tan cerca de la rica y mercantil Málaga, y en un sitio donde el interés privado ha promovido la construccion de 201 casas para hospedaje de los bañistas.

El arrendamiento de las casas se hace en la forma siguiente. Un edificio entero, con cuatro ó cinco piezas y cocina, por lo comun, para uso exclusivo de la familia que le vive, gana de 20 á 30 rs. diarios. Una habitacion con derecho á guisar en la cocina comun del edificio, gana 4 rs. diarios. Hay tambien algunas casas que se alquilan por mayores precios, á causa de ser mas espaciosas y cómodas. Sin embargo en el precio de todas influye distintamente la época de mayor ó menor concurrencia. De manera, que al principio y fin de la temporada bajan á la mitad los precios ya referidos, mientras que se mantienen inalterables durante la llena, es decir, desde 15 de julio á fin de agosto. Los propietarios forasteros pagan cara la administracion de los referidos productos, pues por punto general se les descuenta una tercera parte de los mismos. No es esta sola la utilidad que reportan los caseros, pues comunmente suministran por sí ó dependientes suyos ropas y vajilla, teniendo además el privilegio de llevar el peinador, la sábana y la silla, cuyo servicio recompensan generosamente los bañistas. En las fondas y casas de pupilaje se puede alojar con asistencia y mesa, en muchas ocasiones, por 20 rs. diarios.

Por lo demás el pais es delicioso y pintoresco, los naturales agasajadores y afables; el alimento sano, variado y abundante, proporcionando la afluencia de vendedores, que se compre á precios arreglados.

La temperatura que se disfruta durante la estacion de baños es constante y grata, contribuyendo á amenizar la estancia, los paseos, las frecuentes diversiones, y sobre todo la manera familiar de recibir á todo género de personas en esta pasajera sociedad. La residencia en Carratraca es sumamente agradable; las reuniones son finas y amenas, se representan comedias, se dan músicas, se baila, y aun se corren novillos. El patio de la fonda es el punto de reunion mas comun de los tertulianos, y casi siempre se baila. El trato es franco, y está proscrita toda etiqueta hasta con penas convencionales. Hay varios paseos agradables, pero señaladamente

el llamado la Glorieta, hecho por suscricion á costa de los bañistas.

Á un cuarto de legua se ve una antigua mina abandonada, que la naturaleza ha engalanado con vistosas y resplandecientes estalactitas.

Hay un hospital, objeto predilecto de la piedad de los bañistas, quienes por suscriciones voluntarias y postulacion diaria, proveen en él á los pobres de camas y buena comida, facilitándoles bagaje para volver á sus casas. No baja de 12,000 rs. lo que se invierte cada año en esta obra de caridad tan meritoria.

No hay cuartel, y la tropa se aloja en las casas de los vecinos.

Las aguas y baños pertenecen al comun de la villa, y las hospederías á particulares de Málaga y Carratraca.

El Sr. D. Juan de la Monja, celoso director, tiene propuestas al gobierno importantes y bien pensadas reformas y mejoras.

La concurrencia antes de 1817, época de la creacion de las direcciones, no pasaba de 700 á 800 enfermos. Desde aquel año hasta el de 34, ascendió el número de enfermos de 1,000 á 1,100, y el de concurrentes de 2,500 á 3,000. Desde 1834 al 39, y especialmente en este, los enfermos fueron 1,300, y los concurrentes de 3,500 á 4,000; en 1847 los enfermos ascendieron á 1,527; en 1848 á 1,119; en 1849 á 2,014; en 1850 á 2,422; y en 1851 á 2,858. En la época de mayor concurrencia se calculaba el dinero dejado en el pais, en 650,000 rs.

El director actual en propiedad es D. Juan de la Monja.

CHICLANA (Baños de)

A tres y media leguas de Cádiz, capital de la provincia, una de San Fernando, cinco del Puerto de Santa María y siete de Jerez de la Frontera, á los 36° 28′ de latitud N. y 2° 20′ de longitud occidental del meridiano de Madrid, se halla la villa de Chiclana. Fundada en 1303 por D. Alonso Perez de Guzman, fué bien poco importante y de reducido vecindario, hasta que en el siglo pasado empezaron á ir á veranear á ella los sugetos pudientes de Cádiz. En el dia es cabeza del partido de su nombre, y cuenta unos 3,000 vecinos.

Tiene dos manantiales de agua mineral, uno conocido con el nombre de Fuente Amarga, y otro con el de Pozo de Braque. A corta distancia hay otros dos, que se titulan de la Naveta y Chaparral; pero no hablaremos de ellos, á causa de ser rara vez usados. Los dos primeros se hallan de 30 á 37 piés sobre el nivel del mar. La Fuente Amarga nace por varias hendiduras á menos de cuarto de legua de la villa, al pié de un cerro arcilloso, y produce como unas 10 arrobas de agua por hora.

El agua de esta fuente es clara y trasparente; de olor fétido como á huevos podridos, y de sabor desagradable algo salino: su peso específico es de 1,0016, y la temperatura de 15° R. Las paredes de la bóveda, que cubre el manantial están manchadas de azufre, y el agua en este receptáculo conserva una película blanquecina y espesa.

El pozo de Braque mana en la casa que lleva este nombre, intramuros de la villa. La cantidad de agua que comunmente producia era de cuatro brazas, y aun cuando mermaba por la gran extraccion que se hacia diariamente, nunca llegó á agotarse. Por el contrario, todas las noches se reponia el pozo de la que se extraia de dia, de modo que en pocas horas subia á la misma altura. Ahora es este manantial mas abundante, pues da 800 arrobas de agua al dia, ó sea para 55 baños diarios.

Esta agua, aunque menos mineralizada que la de la Fuente Amarga, debe ser idéntica y aun provenir del mismo depósito: así lo indican los trabajos analíticos ejecutados, la direccion de los surtidores en las diferentes excavaciones practicadas, y particularmente el exámen de sus propiedades sensibles. Con todo, es menos fétida, sale un poco turbia, lo que se atribuye á que se revuelve al sacarla del pozo, y es un poco mas salada. El agua del Pozo de Braque tiene la misma temperatura de 15° R.

En 1820 fueron analizadas estas aguas por D. Alonso García, y el doctor Lasso publicó el resultado en una memoria que contiene además otra análisis ejecutada en París por el célebre químico Vauquelin.

Dos azumbres de agua de la Fuente Amarga contienen:

Gas sulfídrico.	55	pulgadas cúbicas.
Cloruro sódico.	0,506	granos.
Cloruro magnésico.	0,074	»
Carbonato magnésico. . . .	0,750	»
Sulfato cálcico.	1,051	»
» alumínico.	0,013	»
Azufre.	0,058	»
Sustancia resiniforme. . . .	0,003	»

Un cuartillo del agua de Braque da:

Gas sulfídrico.		menor cantidad.
Cloruro magnésico.. . . .	0,299	granos.
Cloruro sódico.	2,501	»
Sulfato sódico.	1,000	»
» cálcico.	0,761	»
Carbonato cálcico y magnésico.	0,699	»

Son estas aguas por su temperatura frias, y por su composicion quimica sulfurosas.

Estas aguas son útiles y eficaces en todos aquellos casos en que están indicadas las de su temperatura y composicion química. La mayoría de enfermos que concurren á ellas se compone de atacados de afecciones herpéticas. Se usan interior y exteriormente.

La temporada es desde 1.° de junio hasta fin de octubre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

De la ocupacion francesa de aquel territorio, por los años de 1812 y 13, data el acrecentamiento de la reputacion de estas aguas.

Los caminos que conducen á Chiclana en varias direcciones son de arrecife, y se conservan en muy buen estado.

Estas aguas se beben allí, y se exportan en gran cantidad todo el año, para uso interno, á los pueblos de la comarca. La medicacion que llenan estas aguas tiene en su favor la comodidad y buena disposicion de los baños, cuyo estado es el siguiente. En la Fuente Amarga hay un edificio con 24 baños, independientes unos de otros, para el uso de las aguas en su estado natural, y además 16 baños para que la usen templada ó á mayor temperatura que la natural aquellos enfermos que no puedan soportarla de otro modo, ó para quienes es mas conveniente. En 1842 se han hecho notables mejoras en la casa de Braque. Es hoy un magnífico cuadrilátero de 4,500 piés cuadrados con 38 arcos de piedra labrada de 15 piés de altura, que sostienen otro pavimento igual al bajo, y forman galerías.

Hay 37 cuartos muy capaces, y en cada uno una pila de mármol cómoda, con grifos de bronce para el agua caliente y fria. Las 16 de la derecha son para baños de agua mineral. El precio de los baños de agua comun es de cinco reales.

En uno y otro edificio hay cantidad suficiente de agua para el surtido de cerca de 100 baños con que cuenta; de modo que pueden tomarse en Chiclana 180 baños diarios en agua limpia ó renovada.

En ninguno de los dos edificios hay baños para pobres; pero se destina cierto número muchos dias en cada temporada para consuelo y alivio de aquella clase, cediendo generosamente sus derechos y aun contribuyendo á su sustento los propietarios de los mismos. En un espacioso hospicio fundado hace 36 años por un genoves vecino de Cádiz, se alberga á los necesitados que envia la casa de misericordia de aquella ciudad y algunos de la villa. En otro hospicio antiguo se admite á los militares.

La tarifa para personas acomodadas, en uno y otro edificio, exige de 6 á 8 reales por baño, cuyos derechos ascienden á mas de 30,000 reales.

Los medios de trasporte son buenos y muy baratos. Desde mitad de mayo á principios de octubre salen diariamente de Cádiz y San

Fernando varios omnibus, que por muy poco llevan á Chiclana. Así mismo se encuentra en todas direcciones mucha comodidad y baratura, en atencion á ser buenos los caminos y á prestarse el pais á cuanto proporciona ensanche á los goces puros y honestos.

Los bañistas disfrutan las inestimables ventajas que proporciona un clima benigno, y la estancia en una villa deliciosa, rica en huertas y arbolados, favorecida con paseos y buenos caminos de arrecife, concurrida por lo mas escogido de la sociedad gaditana, de San Fernando, del Puerto de Santa María y otros pueblos próximos.

El establecimiento de Fuente Amarga pertenece á la Sra. condesa del Pinar, que lo mantiene en buen estado por medio de un administrador celoso y entendido, de cuyos buenos oficios é informes debe esperarse que obtenga competente autorizacion para concluir las mejoras que todavía admite el establecimiento.

La casa de Braque pertenece á un particular, que administra por sí los baños, acudiendo oportunamente donde es necesario, y proporcionando á los concurrentes, no solo la decencia y comodidad que contenta á las clases medias, sino tambien el lujo que satisface á las opulentas y es tan conforme al gusto y propensiones de la época.

La concurrencia de bañistas se aproximaba á 300 en 1839: en 1847 fué de 412; en 1848, de 465; en 1849, de 526; en 1850, de 427, y en 1851, de 250.

Esta concurrencia deja á la villa muy buenas utilidades por consumos y asistencia. Los arrendadores de la Fuente Amarga en 1844 daban mas de 5,000 baños, y sacaban un producto de cerca de 40,000 reales. En 1849 los productos al establecimiento llegaron á 55,000 reales, y el numerario que quedaba en el pais se valuaba en 35,000 pesos fuertes.

El director actual en propiedad es D. Antonio Uceda y Pinel.

ELORRIO. (Baños de)

En la provincia de Vizcaya, partido de Durango, se encuentra la villa de Elorrio, á los 43°, 7′ de latitud N. y 1° 36′ de longitud oriental del meridiano de Madrid. Está situada en un profundo y delicioso valle al pié de la cordillera del Campanzar. El terreno es calizo.

El manantial de agua mineral que está dentro del pueblo, y que lleva el nombre de Isasi, da 63 cuartillos por minuto y de él se surten los baños y los caños para beber. Hay otros tres, descubiertos después, llamados manantiales de Belerin ó Baños nuevos, manantial de Telleche, y manantial de la Cruz Nueva.

El agua es clara y trasparente; de olor á huevos podridos y sa-

bor hidro-sulfuroso algo salino: su temperatura de 12.º R., y su gravedad específica poco diferente de la del agua destilada.

Hay dos análisis de las aguas de Belerin, la una hecha por Don Juan Higinio de Arenaza, aprobada por la Junta superior de farmacia en 1826, y la otra por D. Andrés Sanchez de Toca, practicada en 1819. Además, el doctor D. Melchor Sanchez de Toca, digno catedrático de la facultad de medicina de Madrid, ha estudiado estas aguas sulfidrométricamente.

Empezaremos por dar cuenta del resultado de estos estudios.

Un cuarto de litro de agua de los Baños viejos (Isasi) tiene azufre.		0,006367	granos.
Gas sulfídrico.		0,006763	»
» » en volúmen. . . .		1,371622	centímetros cúbicos.
Manantial de Belerin: (Baños nuevos). La misma cantidad de agua.	Azufre.	0,000509	granos.
	Gas sulfídrico. . . .	0,000541	»
	» » en volúm.	0,349729	cent. cúb.
Manantial de Telleche. La misma cantidad de agua.	Azufre.	0,000636	granos.
	Gas sulfídrico. . . .	0,000676	»
	» » en volúm.	0,437162	cent. cúb.
Manantial de la Cruz Nueva. La misma cantidad de agua.	Azufre.	0,001018	granos.
	Gas sulfídrico. . . .	0,001082	»
	» » en volúmen.	0,699459	cent. cúb.

Como se ve son las mas cargadas de gas sulfídrico las aguas de los Baños viejos.

Análisis de D. Andrés Sanchez Toca.

Cada cuartillo de agua de los Baños viejos á la presion de 28 pulgadas fr. y temperatura de 10º R. contiene:

Gas sulfídrico. . . .	Casi doble de su volúmen.	
» ácido carbónico. .	0,25 en volúmen.	
Sulfato cálcico. . . .	3	granos.
» sódico. . . .	11	»
» magnésico. . .	6	»
Cloruro sódico. . . .	3,5	»

Análisis de D. Juan Higinio de Arenaza.

Una libra castellana de agua, contiene:

Gas sulfídrico.	24,63	pulgadas cúbicas.
» ácido carbónico. . .	0,36	»
Sulfato sódico.	6	granos.
» cálcico.	3,98	»
Hidroclorato cálcico. . .	0,50	»
Carbonato magnésico. . .	2	»
» cálcico. . . .	2	»
» de hierro. . .	1,06	»
Betun.	0,41	»
Sílice..	0,05	»

Corresponden por su temperatura á las frias y por su composicion química á las sulfurosas.

Se tienen por muy eficaces contra las afecciones cutáneas. La mayoría de concurrentes es de herpéticos.

Se usan en bebida y baños; lo mas comun es beberlas solamente.

La temporada dura desde 1.° de junio hasta fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

Elorrio está situado á 2 leguas de Durango, 7 de Bilbao y otras 7 de Vitoria, en un valle delicioso y pintoresco.

Atraviesa la villa el camino real, que conduce de Vitoria á Bilbao. En el barrio llamado Isasi Hevezar, se encuentra una buena casa de baños (Baños viejos), rodeada de arboledas y galerías perfectamente dispuestas para comodidad y recreo de los enfermos.

Los baños son de mármol y piedra arenisca de una sola pieza, y hay aparatos para tomarlos de vapor y chorro. Están servidos con el mayor esmero y provistos todos de agua mineral y comun, caliente, templada y fria.

Los Baños nuevos ó de Belerin, fueron construidos por D. Juan Ramon de Urquiza en 1826, y consisten en un hermoso edificio rodeado de alamedas. En él hay cuatro bañeras de mármol en aposentos separados y ocho de piedra arenisca en la misma disposicion, además de los aparatos necesarios para baños de vapor y chorro; todo bien servido. Se paga por baño en los de mármol seis reales y en los otros cinco.

En dos posadas y muchas casas del pueblo se halla cómodo y no caro hospedaje.

Los aires son muy puros y el clima saludable y fresco en verano.

Pertenecen las aguas y baños á diferentes particulares. Los Baños viejos son de D. Agustin Isasi.

La concurrencia en 1847 fué de 486 bañistas: en 1848, de 231; en 1849, de 303: en media temporada de 1850, de 159 y en toda la de 1851, de 242.

El director actual interino es D. Crisánto García.

FRAILES. (Baños de)

En la provincia de Jaen, partido jndicial de Alcalá la Real, á 37° 33′ 10″ de latitud Norte, 2° 12′ 20″ de longitud oriental del meridiano de Cádiz, y á 380 varas sobre el nivel del mar, se encuentra la villa de Frailes. Ocupa la falda de una pequeña montaña, y el sitio es pintoresco por las arboledas y arroyos de aquella vega.

A unos 800 pasos de la villa se hallan los baños que llevan su nombre.

Los manantiales son cinco, pero solo se aprovechan las aguas de tres, cuyos filtraderos están comprendidos en una area de 200 pasos. Nacen á orillas de un riachuelo llamado Soto Redondo. El terreno es calizo y piritoso. El caudal de aguas del primer manantial es de una libra por segundo. Los otros dos toman orígen de varios filtraderos que se reunian en cañerías formadas al efecto: el caudal de aguas del uno es de cuatro onzas por segundo, y el del otro de seis.

Las aguas del primer manantial son incoloras; de olor ligeramente sulfuroso, y sabor algo astringente. El agua del segundo manantial es de olor muy fétido, de color lechoso opalino y sabor sulfuroso y astringente. El agua del tercero es como la del segundo. Las temperaturas son de 13° R. la del agua del primero, 14° la del segundo, y 15° la del tercero.

Hay hasta cuatro análisis químicas de estas aguas. La primera fué hecha en 1827 por D. Juan Ramos, médico; la segunda por Don Miguel Rodriguez, profesor de química, é inserta en una memoria que publicó en 1831; la tercera de D. José Maria Gonzalez Zorrilla, médico titular de la villa; y la cuarta la publicada por el actual médico director de aquellos baños D. José Maria Barraca.

Hé aquí el resúmen de esta última, bastante conforme con la de Rodriguez.

Cuatro libras de agua contienen:

	Manantial segundo.		Manantial tercero.
Gas sulfídrico. . . .	12,60	granos.	10,76
» ácido carbónico. .	2,50	»	1,80
Cloruro magnésico. .	2,00	»	1,50
Sulfato magnésico. .	5,26	»	4,32
» cálcico. . .	4,00	»	3,40

	Manantial segundo.	Manantial tercero.
Carbonato magnésico.	3,54 granos.	2,80
» cálcico. . .	5,00 »	4,20
Acido silícico. . . .	0,20 »	0,20
Sustancia extractiva soluble en alcohol y en agua..	0,40 »	0,26

El agua del primer manantial contiene los mismos principios en menor cantidad.

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las sulfurosas.

Sus virtudes medicinales son las de las aguas de su temperatura y composicion química. La mayoría de concurrentes á ellas se compone de los que padecen afecciones cutáneas, señaladamente herpéticas. Se usan en bebida, baños, chorros y embarros.

La temporada de baños es desde 1.° de junio á 30 de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad, conjuntamente con los baños de la Ribera.

Estas aguas estuvieron en completo abandono hasta que se construyeron en 1822 los baños que existen.

Frailes es una villa de 560 vecinos. Dista 7 leguas de Granada, 5 de Jaen, 1 de Alcalá la Real y 63 de Madrid.

Hay desde Granada por Pinos, Puente y Venta de Puerto Lope, un camino de ruedas, aunque no en buen estado. Los demás son de herradura. Hay caballerias semanalmente desde Granada y Jaen para ir á los baños, y cuestan 20 reales.

Los baños consisten en tres balsas correspondientes á los tres manantiales mencionados. Están cubiertas, y cada una tiene un espacioso desnudadero (1). La primera es de la cabida de 460 arrobas de agua ; la segunda de 360 y la tercera de 220. El precio de cada baño es medio real. Dos bañeros asisten á los enfermos por una remuneracion voluntaria.

Los bañistas se hospedan en las casas del pueblo y caseríos inmediatos; pero la mayor parte se alojan en el mismo establecimiento, que consiste en las veinte casas que forman una calle de 52 varas de largo y 10 de ancho en direccion al pueblo. Existe además en el centro de aquella calle, una casa con 13 habitaciones de mediana capacidad y un oratorio donde se celebra misa los dias festivos. Los precios de las viviendas son desde 3 hasta 14 reales dia-

(1) Empleamos esta palabra así como las de vestuario, bañadera, filtradero y otras por que sobre ser de fácil inteligencia, son las de uso local en las respectivas provincias.

rios. Los alimentos son sanos y abundantes, el clima apacible, y las aguas potables exquisitas.

Por las noches se reunen los bañistas en la gran calle, y bailan ó juegan con confianza y alegría.

Las aguas, baños y hospederías de Frailes pertenecen á Don Fernando Montijano, propietario en Alcalá la Real. Le producen anualmente de 18 á 20,000 reales. Las principales mejoras que son de desear, consisten en componer los caminos y aumentar el caudal de agua de las balsas. El establecimiento de una casa hospital se hace cada dia mas necesario.

La concurrencia anual, calculada por quinquenio, es de 350 á 400 bañistas, la cual ha ido en aumento progresivo desde 1822, siendo antes de solo 80 enfermos. En 1847 fué de 284; en 1848, de 236; y en 1849, de 319.

La clasificacion de esta concurrencia por sexos da un quinto de hombres y cuatro quintos de mujeres. La mayoria de concurrentes se compone de labradores de mediana fortuna. Las estancias por término medio son de 20 á 30 dias. Quedan aproximadamente en el pais anualmente de 120 á 130,000 reales.

El director actual en propiedad de estos baños y los de la Ribera, es D. Julian Alvarez Caballero.

FUENTE ALAMO. (Baños de)

En la provincia de Jaen, partido de Alcalá la Real, á 2° 8′ 20″ de longitud oriental del meridiano de Cádiz, 37° 33′ 20″ de latitud Norte, y 350 varas sobre el nivel del mar, en el término de Fuente Alamo, se encuentran los baños de aquel nombre, que tambien se han llamado de Ardales. Al pié de una roca, en la pendiente de un barranco profundo nacen dos manantiales, cuyas aguas se recogen en balsas. El terreno es de naturaleza calcárea, y el caudal, de agua de tres onzas por segundo en el uno, y una y media en el otro.

El agua mineral es clara y trasparente mirada en un vaso, y opalina en la balsa; de olor á huevos podridos; de sabor azufroso astringente; untuosa al tacto, y de 14°,50 R. de temperatura.

Ha sido analizada en 1822 por D. José Gomez, médico de Priego y D. J. Maestre, farmacéutico de Granada. Contienen segun los mismos,

Gas sulfídrico.
» ácido carbónico.
Sulfato cálcico.
» magnésico.

Carbonato cálcico.
» magnésico.
Acido silícico.

Es, pues, esta agua por su temperatura fria, y por su composicion química sulfurosa.

Sus virtudes medicinales son las de las aguas de su temperatura y composicion.

Las enfermedades de la mayoría de concurrentes son las cutáneas y la leucorrea.

Se usan en bebida, baños, chorros y embarros.

Temporada: desde 1.° de junio á 30 de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina,

Antiguamente solo se usaban en bebida por los naturales hasta que en 1827 principió á beneficiarlas D. Joaquin Suarez, vecino de Alcalá la Real, construyendo los baños que existen.

Distan estos baños 500 varas de Fuente Alamo, 7 leguas de Jaen, $\frac{1}{2}$ de Alcalá la Real, 9 de Granada, 12 de Andújar y 63 de Madrid.

Los caminos que á los baños conducen van de Granada, Córdoba y Jaen; son de herradura y en no muy buen estado.

Los baños consisten en dos balsas ó albercas de cuatro varas cuadradas de superficie por una y media de profundidad, y otras dos mas pequeñas que reciben el agua del derrame de aquellas y se destinan á baños parciales. Las grandes, que corresponden á los manantiales indicados, y las pequeñas que se llenan con el sobrante, están situadas debajo de las habitaciones que forman el establecimiento, donde se encuentra tambien un espacioso y cómodo desnudadero. El precio de cada baño es medio real.

Se hospedan los bañistas en el referido establecimiento, que consta de 21 habitaciones de diferente capacidad. El precio de las viviendas es desde 3 á 12 rs. diarios.

El clima es apacible y benigno, y los comestibles van de Fuente Alamo.

Pertenecen las aguas, baños y hospedería á D. Diego Suarez, abogado residente en Sevilla, que levantó el edificio en 1831. El producto anual en arrendamiento es de 1,100 rs.

Necesita el establecimiento muchas mejoras, pero su situacion en la pendiente de un barranco las hace difíciles y costosas.

La concurrencia anual calculada por un quinquenio es de 60 á 80 pérsonas, cuyo número disminuye.

Componen la mayoría de concurrentes las mujeres de labradores poco acomodados. Cada enfermo permanece en los baños de 15 á 25 dias.

El numerario que queda anualmente en el pais por todos conceptos puede valuarse en 12 ó 14,000 rs.

El director actual interino es D. Juan de Paula Caldas.

GIGONZA. (Baños de)

En la provincia de Cádiz, partido judicial de Jerez de la Frontera, á los 36° 39′, de latitud N. 2°, 30″ de longitud occidental del meridiano de Madrid, y á tres cuartos de legua de Paterna se hallan los baños de Gigonza.

El manantial brota con menos abundancia que el de Paterna, pues no da mas que 471 litros por hora, y está situado no lejos de una antigua torre, que lleva el nombre de Gigonza, asi como el coto en que se encuentra.

Él agua es cristalina, aunque cubierta en parte en el manantial de una telilla amarillenta: se enturbia al cabo de algun tiempo y deja precipitar una materia insoluble del mismo color: el olor es sulfuroso, mas intenso que el del agua de Paterna y le conserva por algunos dias: el sabor es casi dulce, y aunque hidrogenado no repugnante: es mas ligera que la de Paterna y menos caliente, pues el termómetro sumergido en ella no señala mas que 14°,5 R.

De la análisis hecha por D. Francisco de P. Mejía, actual director en propiedad del establecimiento, resulta que cada litro contiene:

Gas sulfídrico.	0,136	gramas.
Sulfuro sódico.	0,123	»
Cloruro sódico.	0,232	»
» cálcico.	0,118	»
Sulfato sódico.	0,736	»
Sulfato cálcico.	1,312	»
Acido silícico y materia orgánica.	0,053	»

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frias y por su composicion química á las sulfurosas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su composicion química y temperatura. Componen la mayoría de concurrentes los reumáticos y las mujeres con leucorrea.

Se usan en baños, inyecciones, fomentos y colirios, y rara vez en bebida.

Temporada: desde 15 de junio hasta 15 de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad, en union con las de Paterna.

Aunque de tiempo inmemorial era sabido que existian estas

fuentes minerales, no se ha hecho de ellas uso medicinal hasta el año de 1770.

Los caminos de ruedas que con mas ó menos comodidad conducen á los baños en el radio de cinco leguas, son los de San Fernando, Puerto Real, Chiclana, Jerez, Arcos de la Frontera, Medina Sidonia y Alcalá de los Gazules. El mejor es el de Jerez.

El edificio de los baños de Gigonza consiste en una torre llamada en lo antiguo Saguncia, colonia romana, tomada por los moros en 715, y reconquistada por los cristianos en 1264. Es cuadrangular y contiene seis piezas, una donde está el manantial, otra para la caldera, y las cuatro restantes con sus correspondientes pilas de azulejos. Su disposicion para el alojamiento de los bañistas es la siguiente. En tres patios y el primer piso de la torre se encuentran 18 habitaciones en tres órdenes. Las del primero son ocho, y seis de ellas consisten en sala, dos alcobas, comedor y cocina, con sillas, mesa y cama, por el precio de 20 rs. diarios: las otras dos, con una pieza menos, cuestan 16 rs. Las del segundo órden, que son cuatro, constan de sala, alcoba y cocina, con muebles; cuestan 11 rs. Y por las seis habitaciones restantes con cocina, cuatro sillas, mesa y cama se pagan 6 rs. diarios. Hay capilla, y en ella se celebra misa todos los dias. Enfrente de los baños se ven dos caseríos en que se albergan los pobres que se bañan en albercas separadas.

El clima es hermoso, y hay facilidad para adquirir comestibles á precios arreglados.

El señor marqués del Castillo es dueño de estas aguas y del coto de Gigonza.

La concurrencia, en comun con la de Paterna de Ribera, fué en 1847 de 135 bañistas, de los que 25 eran pobres: en 1848 de 152, inclusos 44 pobres de solemnidad: en 1849 de 172: en 1850 de 163; y en 1851 de 128.

El director actual en propiedad de estos baños y de los de Paterna es D. Francisco de Paula Mejía.

GRABALOS. (Baños de)

En la provincia de Logroño, partido judicial de Cervera del rio Alhama, á los 41° 5′ de latitud N. y 1° 32′ de longitud E. del meridiano de Madrid, en una colina poco elevada, se encuentra la villa de Grábalos.

El manantial, que por el mal olor del agua lleva el nombre de Fuente podrida, nace á unas 600 varas de la poblacion y á su oriente, en la falda de un cerro y en la interseccion de dos canteras calizas que abundan en piritas de hierro. Brota á borbollones y con

abundancia. Se ha construido una fuente con dos caños que dan el uno 20 y el otro 60 cuartillos por minuto, abierto el conducto que lleva el agua á los baños; cerrado este dan de 80 á 90 cuartillos de agua mineral.

Son claras y trasparentes al nacer; de olor y sabor á huevos podridos; untuosas al tacto; atravesadas de burbujas gaseosas y algunos copos blanquecinos. Su temperatura es de 13 á 14° R.

Se analizaron estas aguas en el siglo XVII por el médico Don Francisco Zapata, segun Limon. El laborioso farmacéutico de Logroño D. José Elvira hizo el análisis de estas aguas de órden del Jefe político de la provincia, y resultó que una libra de agua de Grábalos, á la presion atmosférica de 276 pulgadas francesas, y á la temperatura de 13° R. contiene:

Acido sulfídrico. . . .	2,413	pulgadas cúbicas.
Sulfidrato cálcico. . . .	3,852	granos.
Sulfato » . . .	9,160	»
Carbonato » . . .	4,441	»
Cloruro sódico. . . .	5,053	»
» magnésico. . .	2,213	»
Indicios de aire y ácido carbónico. Materia orgánica vegetal.	cantidad insignificante.	

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las sulfurosas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su composicion química y temperatura; pero gozan de cierta reputacion contra las afecciones herpéticas. Mas de las dos terceras partes de los enfermos que acudieron á Grábalos en 1847, fueron herpéticos. Se han usado solo en bebida durante siglos; pero ahora se usan tambien en baño. Los habitantes sostienen con obstinacion, que con solo beberlas se curan los enfermos.

Temporada: desde 1.° de junio á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

Desde el siglo XVI se usan estas aguas medicinalmente. En 1817 D. Angel Sanz y Muñoz, director de los baños de Fitero, y médico titular de Grábalos, estudió este agua mineral y la sacó del abandono en que estaba. Sobre la misma fuente se construyó en 1843 un gran edificio de tres pisos donde existen los baños y la hospedería. En la planta baja se halla la fuente de agua mineral, la caldera para calentar el agua para los baños, y una sala de reunion. En el piso principal hay once habitaciones, de las cuales las que miran al S. admiten dos camas. En el piso segundo hay otras tantas habitaciones en la misma forma. Existen además todas las oficinas necesarias.

Los baños están situados mas bajos que la fuente y son tres, separados por un tabique. Su forma irregular y sus dimensiones (cuatro y medio piés de largo) los hacen poco cómodos y á propósito para el uso á que están destinados. Se pensaba en mejorarlos. Se exigia la crecida cantidad de 50 rs. por solo beber el agua uno ó mas dias, y 8 rs. por cada baño, si los concurrentes se alojaban en el pueblo, y 30 rs. por la bebida y 6 por baño, si en el establecimiento. En este habia dos clases de servicio: los que se mantenian por cuenta propia pagaban 4 rs. diarios por la habitacion, y los que contrataban con el arrendatario la manutencion lo hacian á precios convencionales. Los militares hasta sargento primero inclusive no pagaban nada por el uso de las aguas, asi como los pobres de solemnidad; pero de estos solo se admitian dos á un tiempo y por 12 dias.

Se exporta agua á la distancia de ocho y diez leguas.

La villa de Grábalos es una poblacion de 1,000 habitantes y 270 casas, con no muy buenas calles. Encierra algunas antigüedades romanas. Su atmósfera es fresca y pura. El terreno arcilloso-silíceo, está sembrado de rocas silíceas y calcáreas, intermediadas de bancos de sulfatos calcáreos y magnesianos.

Hay poco arbolado. Los habitantes viven del cultivo de las tierras y son robustos, laboriosos, y de buenas costumbres.

Grábalos dista 10 leguas de Logroño, 2 de Cervera del rio Alhama, 4 de Calahorra, 3 de Arnedo, 2 de Fitero y 53 de Madrid.

El establecimiento pertenece al comun y ganaría mucho en ser propiedad de alguno ó algunos particulares, para lo que se ha formado expediente.

La concurrencia de bañistas en 1847 fué de 204; en 1848 de 206, y en 1849 de 212.

El director actual interino es D. Juan Manuel Lopez.

LIÉRGANES. (Baños de)

En la provincia de Santander, partido judicial de Entrambasaguas, se halla el pueblo de Liérganes. En su término, á orillas del rio Miera, y tres cuartos de legua del Real sitio de la Cavada, se encuentra un manantial de agua mineral, llamado la Fuen-Santa.

Forma aquel terreno una llanura deliciosa, que tiene al N. una colina de yeso, y mas lejos elevados cerros de piedra arenisca.

El agua mana de abajo arriba, y es clara y trasparente, con olor á huevos podridos, y sabor algo dulce. Expuesta al aire libre se pone lechosa, y si el tiempo es seco se percibe su olor sulfuroso muchos pasos antes de llegar al manantial; su peso específico es de 1,003 comparado con el del agua destilada, y su temperatura de 16° R.

La análisis química de esta agua fué hecha por Gutierrez Bueno, segun se dice; pero no sabemos que se publicase el resultado. En una Memoria impresa en Santander, sin fecha ni nombre de autor, y que debemos al subdelegado de Sanidad del partido de Liérganes D. Ramon de la Herran, quien al remitírnosla, nos asegura que ha sido publicada por él y con los trabajos que sobre aquellas aguas tiene hechos, encontramos el siguiente resúmen, conforme en todo con el admitido por D. Pedro Cárcova Gomez en su Memoria anual de 1848:

Treinta y cinco libras de agua contienen:

Gas sulfídrico. . . .	24,80	granos.
Cloruro sódico. . . .	172,00	»
» magnésico. . .	86,00	»
Sulfato sódico. . . .	168,00	»
Carbonato cálcico. . .	19,72	»
» magnésico. .	22,28	»
Sulfato cálcico. . . .	378,50	»
Acido silícico. . . .	1,50	»

Estas aguas han sido examinadas sulfidrométricamente por el doctor D. Melchor Sanchez de Toca, quien encontró que un cuarto de lítro contiene:

Azufre.	0,000764	granos.
Gas sulfídrico. . .	0,000811	»
» » en volúmen.	0,524594	centímetros cúb.

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frias y por su composicion química á las sulfurosas.

Se usan en bebida y baño desde tiempo inmemorial.

Temporada: desde 1.° de junio á 30 de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina conjuntamente con los baños de Solares.

El manantial está dentro de la casa de baños construida recientemente. Hay dos de estos de madera embutidos en el suelo, para 4 ó 6 personas á la vez, y otros dos para una sola: el agua se puede renovar con facilidad. Se calienta el agua y se dan tambien baños de vapor.

Los bañistas se alojan en el pueblo de Liérganes, que cuenta mas de 200 vecinos, y es sano y agradable. Su proximidad á Santander, del que solo dista 2 horas de buen camino, hace que no se carezca de lo necesario.

El director actual interino de estos baños y de los de Solares es D. Benigno Perez Miranda.

MARTOS. (Baños de)

En la provincia de Jaen, partido de Martos, á tres cuartos de legua de esta villa, en la casería llamada del Agua hedionda, nacen dos fuentes de agua mineral en el fondo de dos estanques ó albercas que sirven para bañarse. La fuente del baño llamado Flojo brota abundantemente por entre las losas del fondo de una alberca y llena esta y la inmediata, ó sea un espacío de 6 varas de largo, 3 de ancho, y 2 de profundidad, en cinco cuartos de hora. La del baño llamado Fuerte da la mitad del agua que aquella, y brota tambien en otra alberca. El terreno es arcilloso y las aguas nacen por entre una pizarra aluminosa.

El agua es clara y trasparente; de sabor astringente desagradable; de olor á huevos podridos; suave al tacto, y de 15°,50 R. de temperatura. Se ve en su superficie y deposita el agua una sustancia blanquecina suave al tacto.

De la análisis química practicada en 1844 por el actual médico director, el doctor D. Manuel María de Luna, resulta que el agua mineral de Martos contiene:

Gas sulfídrico.
» ácido carbónico.
Carbonato cálcico.
» magnésico.
» alumínico.
Sulfato cálcico.
» magnésico.
» alumínico.

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las sulfurosas.

Se tienen por muy eficaces contra las enfermedades cutáneas, y los que las padecen constituyen la mayoría de los concurrentes. Se usan en bebida y baños.

La temporada es desde 15 de junio á 15 de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

Aunque el uso medicinal de estas aguas es bastante antiguo, puede asegurarse que el estudio físico-químico de ellas y su aplicacion científica data de 1843, época en que fijó su residencia en Martos el citado doctor Luna, nombrado director interino de aquellos baños en 1844.

La villa de Martos, cabeza del partido de su nombre, tiene 3,000

vecinos, es muy antigua, y se halla situada á 350 varas sobre el nivel del mar. Está edificada en las faldas S. O. y N. O. de la elevada peña que lleva su nombre. Disfruta de aires puros, buenas aguas y alimentos.

Dista de la capital (Jaen) 3 leguas, de Córdoba 14, de Granada 13, de Alcalá la Real 5, de Andujar 6 y de Madrid 56.

Los caminos que á Martos conducen son hasta ahora de herradura, pero pasará por dicha villa el nuevo camino real de Madrid á Granada.

Las fuentes, como va dicho, nacen en los estanques que sirven de baño. Estos estanques ó albercas son dos. El llamado baño Flojo, dividido para hombres y mujeres, está situado cerca de dos casas pequeñas y ocupa un espacio de 18 varas de largo por 7 de ancho. Cada una de su mitades se compone de un espacio exterior con asientos corridos para descanso y vestuario, y otro interior que es la alberca ó baño, de tres varas de largo, una y media de ancho y una de profundidad.

El baño llamado Fuerte ocupa un espacio de cinco varas de largo y cuatro de ancho, y su única alberca es de tres de longitud, una de latitud y otra de profundidad. Pagan por baño los que no habitan el establecimiento un real: los que viven en él no pagan determinadamente por bañarse.

El establecimiento de baños se halla en el caserío de D. Rafael Sotomayor, llamado del Agua hedionda. En una llanura de 50 varas de largo y 25 de ancho se levantaron tres edificios: uno mayor que es la casa de la Heredad, con varios agregados que constituyen 16 habitaciones para bañistas, que aunque pequeñas y no muy cómodas, albergan hasta 100 personas: los otros dos edificios son dos casas mas pequeñas é iguales entre sí con habitaciones para los que desean vivir mas independientemente. A esto, y á dos chozas para pobres de solemnidad, se reduce la hospedería de estos baños.

En los caseríos inmediatos, en las casas del pueblo y en las posadas se alojan tambien bañistas. Las mejores habitaciones se pagan de 10 á 20 reales diarios y las demas á 2 $\frac{1}{2}$. Para el servicio del establecimiento hay un casero y una casera, que á mas del cuidado de las hospederías, hacen las veces de bañeros y están pagados por el propietario, así como un mandadero.

Las aguas pertenecen al dueño del caserío en cuyo suelo nacen, y es tambien suyo el edificio de la Heredad. Tienen otro dueño las otras dos casas de la hospedería.

La concurrencia por término medio en los últimos años era de 300 personas. En 1848 hubo 303 bañistas; en 1849,—370; y en 1851,—523. De estos la mayor parte son gentes poco acomodadas.

El producto para el propietario es de 14,000 reales, y el numerario que queda en el pais será unos 20,000 rs.

Acaban de hacerse en estos baños importantes mejoras. La principal fuente que nacia en el baño de las mujeres, surte ahora por encañado, á dos nuevos estanques de piedra labrada de tres varas en cuadro cada uno, habiendo quedado aquel como depósito. En el espacio que media entre estos y el manantial se han levantado cinco cuartos pequeños con un baño cada uno para una sola persona.

Las hospederías se han aumentado con tres casas mas, formando, con las dos hechas en 1848, una calle. En la casa grande se ha levantado un segundo piso con cuatro habitaciones decentes. Admite tambien bañistas otra casa con doce buenas habitaciones.

El director actual interino es D. José Mesa.

PARACUELLOS DE GILOCA. (Aguas de)

En la provincia de Zaragoza, partido de Calatayud, á media legua de esta ciudad y 15 de aquella, á orillas del rio Giloca, se encuentra la villa de Paracuellos de Giloca.

En una era inmediata á las casas del pueblo, y al pié de un cerro de yeso, brota un manantial caudaloso de agua mineral.

Es esta clara y trasparente; de sabor y olor hidrosulfuroso : deposita un sedimento gris, bastante untuoso al tacto : su temperatura varia entre 10 y 13° R.

Fueron, á lo que se dice, analizadas estas aguas en el Real laboratorio de Madrid en 1788; pero no se publicó el resultado. De lo que escribió Limon Montero, acerca de sus componentes, infirió Capdevila que contienen:

Gas sulfídrico.
Cloruro sódico y otras sales.

D. Simon Moncin, actual director de aquellas aguas, decia en 1850 que «una análisis exacta de ellas seria operacion de sumo interés» añadiendo que sus ensayos habian dado por resultado en una libra de agua mineral :

Gas sulfídrico.	gran cantidad.
» ácido carbónico. . . .	1 pulgada cúbica.
Sulfato cálcico.	20,571 granos.
» magnésico.	78,572 »
» férrico en combinacion. .	13,44 »
Cloruro magnésico.	34,285 »

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frias y por su composicion química á las sulfurosas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su composicion química y temperatura. La mayoria de concurrentes á estas aguas en 1847 fué de herpéticos, pero acuden tambien muchos con afecciones gastro intestinales crónicas.

Solo se usaban en bebida.

Temporada: de 15 de junio á 15 de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

Recientemente se han construido tres pilas para baños generales que se facilitan al público por una gratificacion para el que calienta el agua.

Los concurrentes se hospedan en las casas del pueblo.

La propiedad de las aguas estuvo largo tiempo en litigio entre un particular y la Junta de beneficencia de Calatayud. El establecimiento se va á mejorar, y se continuaron las obras en 1850, gastando en ellas 77,521 rs.

El número de personas que acudieron á usar de las aguas en 1847, fué de 350; en 1848, de 411, que causaron 3,699 estancias, las cuales calculadas á 8 reales dieron un producto de 29,522 rs. En 1849 los concurrentes llegaron á 547; en 1850 fueron 497, y en 1851,—570.

En aquel año se sentenció el pleito en favor del particular, se pusieron las aguas á cubierto en su orígen y en su salida, y se construyó parte del edificio gastando en ello 44,429 reales. Se ha establecido el pago del agua que se bebe y se exporta y ha producido 4,421 reales.

En la poblacion habrán quedado unos 40,000 reales.

El director actual interino es D. Simon Moncin.

PATERNA DE LA RIVERA. (Baños de)

En la provincia de Cádiz, partido de Medina Sidonia, á los 36° 39′ de latitud N. 2° 20′ de longitud occidental del meridiano de Madrid, y á una legua de aquella segunda ciudad, se halla situada la villa de Paterna.

A medio cuarto de legua N. E. de la poblacion, y á la falda de un cerro de los varios que hay en la llanura en que está colocada la villa, nace en terreno terciario un manantial llamado Fuen Santa. Es tan abundante que da cada hora 2,016 litros.

El agua es clara y trasparente; de olor á huevos podridos que se disipa pronto; de sabor salado muy notable, y que deja de ser

nausebundo cuando pierde el olor; deposita en los conductos una sustancia blanquizca; su peso específico es de 1,010, y su temperatura constante de 15°,50 R.

La análisis del agua de la Fuente Santa está hecha por Don Francisco de P. Mejías, director interino del establecimiento, nombrado en 1841. Se valió del sulfidrómetro de Dupasquier para apreciar en peso el gas sulfídrico. Segun Mejías cada litro de agua mineral contiene:

Gas sulfídrico. . .	0,017	gramas.
Cloruro sódico. . .	6,076	»
Sulfato magnésico. .	5,200	»
» cálcico. . .	3,298	»
Acido silícico. . .	0,773	»

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las sulfurosas.

Sus virtudes medicinales son las de las aguas de su composicion y temperatura. La mayoría de concurrentes á estos baños es de enfermos de afecciones cutáneas.

Se usan en baños, inyecciones, fomentos y colirios, y rara vez en bebida.

Temporada: desde 15 de junio hasta 15 de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad, conjuntamente con los baños de Gigonza.

Aunque de tiempo inmemorial se conocian en el pais estas fuentes minerales, hasta hace 80 años no se usaron medicinalmente.

Paterna es villa de 600 vecinos, que está situada en un llano á una legua de Medina-Sidonia, siete de Cádiz y 107 de Madrid.

Los caminos de ruedas, que con mas ó menos comodidad conducen á los baños en el radio de cinco leguas, son los de San Fernando, Puerto Real, Chiclana, Jerez, Arcos de la Frontera, Medinasidonia y Alcalá de los Gazules. El mejor es el de Jerez. En este y en San Fernando se encuentran carruajes que llevan á Paterna.

El establecimiento de baños, distante medio cuarto de legua de la poblacion, consiste en un edificio rectangular con patio en el centro. En unos corredores se encuentran los aposentos con ocho pilas de baños, de las cuales las dos de los extremos estan exclusivamente destinadas á los enfermos de males cutáneos tenidos por contagiosos. El depósito del manantial, dentro tambien del edificio, está cubierto para evitar que se disipen los gases, y hay en el lado izquierdo del patio una caldera para calentar

el agua cuando se cree conveniente. El precio de cada baño frio es 2 rs. vn., y 6 rs. los templados.

Los enfermos se alojan en la poblacion. En esta hay cuatro casas de posada; pero se prefieren veinte ó mas casas de particulares que admiten bañistas, y algunas son medianamente cómodas. Goza esta localidad de buen clima, y se halla suficientemente surtida de comestibles á precios arreglados.

Pertenecen estas aguas al dueño del coto de Gigonza, que es el marqués del Castillo.

La concurrencia á Paterna de Rivera y á Gigonza en 1847 fué de 135 bañistas; en 1848 de 152, habiendo entre los del primer año 25 pobres y 44 entre los del segundo; en 1849 de 172; en 1850 de 163, y en 1851 de 120.

El director actual en propiedad es D. Francisco de Paula Mejías, que lo es tambien de Gigonza.

RIVERA. (Baños de la)

En la provincia de Jaen, partido judicial de Alcalá la Real, á un cuarto de legua de Frailes y en el término de la pequeña aldea de la Rivera, se encuentran los baños que llevan su nombre.

A 100 varas de la poblacion y á orillas del arroyo Sotoredondo se ven varios filtraderos, cuya agua reunida forma un caño que desagua en una balsa. Este caño da unas 2 y $\frac{1}{2}$ onzas por segundo. El terreno donde brotan las aguas es calizo.

La de la balsa es de color opalino; de olor muy fétido; sabor hidro-sulfuroso astringente; y de 15° R. de temperatura.

Segun la análisis del director actual de los baños de Frailes, don José María Barraca, el agua de la Rivera tiene la misma composicion que la del tercer manantial de aquellas, y es la siguiente:

Cuatro libras de agua mineral contienen:

Gas sulfídrico. . .	10,76	granos.
» ácido carbónico..	1,80	»
Cloruro magnésico. .	1,50	»
Sulfato magnésico. .	4,32	»
» cálcico. . .	3,40	»
Carbonato magnésico.	2,80	»
» cálcico. .	4,20	»
Acido silícico. . .	0,20	»
Materia extractiva soluble en alcohol y en agua. . . .	0,26	»

Estas aguas son por su temperatura frias, y por su composicion química sulfurosas.

Tienen direccion facultativa en propiedad, como un anejo á los baños de Frailes.

Los concurrentes se bañan en la balsa, que puede contener 200 arrobas de agua, y se alojan en las casas de la aldea ó en los caseríos inmediatos, con poca comodidad.

Las aguas y el baño construido en 1840, pertenecen á D. Antonio Tapia, propietario en Alcalá la Real.

La concurrencia anual será de 15 á 20 personas, y el producto para el dueño unos 200 rs.

El director actual en propiedad de estos baños y los de Frailes es D. Julian Alvarez Caballero.

SAN JUAN DE AZCOITIA. (Baños de)

En la provincia de Guipúzcoa, partido de Azpeitia, á los 43° 11′ 12″ de latitud N. y 4° 14′ de longitud oriental del meridiano de Cádiz, á 650 piés sobre el nivel del mar cantábrico, que dista 4 leguas, y á la orilla izquierda del rio Urola, se encuentra la villa de Azcoitia.

Está colocada sobre una roca caliza secundaria. Tiene al N. á menos de media legua de distancia, el gran monte Itzarriz que se eleva sobre ellà 3,042 piés, y en cuya base se notan capas de piedra caliza, mezcladas ya con margas, ya con pizarras. En lo alto presentan estas un aspecto mas oscuro, bituminoso en unos puntos, arcilloso en otros; formacion que parece pertenecer al *lias*, que abunda tanto en el pais. En este sitio se encuentra la piedra fétida, y en lo mas elevado del monte las canteras de los diversos mármoles de Itzarriz ó de Loyola. Por el S. se ven los montes Corostorbe y Epelde, que se levantan sobre el suelo de Azcoitia 2,500 piés, y están compuestos de ofito y piedra caliza. Al O. está el monte Guercizaeta á distancia de una legua, y elevado sobre el pueblo 3,050 piés. En su base aparecen las capas calizas en forma pulverulenta, sin duda por la calcinacion que han sufrido en la sublevacion de las masas porfido-amfibólicas que se ven inmediatas, y que parecen de la misma naturaleza que las de los Pirineos, que dió á conocer Mr. Palazon con el nombre de ofito. Al E. se eleva un montecillo llamado de Santa Cruz, que es de la misma naturaleza que el Itzarriz. Al pié de este montecillo empieza la llanura de Larramendi y entre esta y el monte de Albiola, de 1,000 piés de elevacion, pasa el rio Urola, en cuya orilla izquierda y á 10 minutos de distancia de Azcoitia se encuentra la fuente de agua mineral. La llanura de Larramendi es deliciosa, y constituye el principio del valle de Loyola.

En medio de ella se halla el nacimiento de las aguas, en un terreno vegetal en la superficie hasta unas tres cuartas de profundidad, apareciendo después una capa arcillosa de una vara de grueso sobre un terreno de aluvion, que descansa sobre una roca caliza algo pizarrosa. Recojida el agua en aquel sitio en una buena arca, es conducida por encañado de barro cocido, al edificio de los baños, donde entran 20 cuartillos por minuto. Hay otro manantial que nace en la orilla opuesta del rio, y que se cree que trae el mismo orígen porque brota entre dos estratas ó capas de piedra caliza pizarrosa, que vienen en direccion del arca mencionada. Este da 10 cuartillos por minuto.

El agua mineral de San Juan es limpia, incolora, diáfana; de olor á huevos podridos; de sabor análogo al olor, algun tanto pastoso, ligeramente astringente; y untuosa al tacto. Se cubre, estando en reposo, de una telilla ó nata de colores como de hierro pavonado, y forma por donde pasa una incrustacion blanca. Su gravedad específica es igual á la del agua destilada, y su temperatura de 13° R. á la presion atmosférica de 27 pulgadas españolas.

Estas aguas han sido analizadas recientemente por D. Bonifacio Gil y Rojas, ilustrado director que fué de aquel establecimiento y el licenciado en farmacia D. Juan Lopez de Heredia, quienes han encontrado que 20 libras contienen:

Gas sulfídrico. . . .	86	pulgadas cúb.
» ácido carbónico. .		indicios.
Carbonato magnésico. .	44,14	granos.
» cálcico. . .	85,24	»
Sulfato cálcico. . . .	129,73	»
» magnésico. . .	48,7	»
» sódico. . . .	64,17	»
» alumínico. . .	14,8	»
Cloruro magnésico. . .	36,5	»
Acido silícico. . . .	4,74	»

Estas aguas han sido además estudiadas sulfidrométricamente por el Sr. Sagastume, segun el cual,

Ocho onzas de agua con 1,33 grados sulfidrométricos de tintura de yodo dan:

Azufre.	0,001697	granos.
Gas sulfídrico. .	0,001803	»
» »	1,196434	centímetros cúb.

Hay además una sustancia bituminosa.

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las sulfurosas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las de su composicion y temperatura. La mayoría de bañistas concurrentes se forma de atacados de afecciones cutáneas.

Se usan en bebida, baño y chorro. La dósis en bebida es desde 6 vasos hasta 12 por 20 ó 30 dias. Los baños que comunmente se toman son desde 10 á 20.

La temporada de baños es desde 1.º de junio á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

Las aguas se descubrieron á mediados del siglo pasado, y á principios del presente la villa las recojió en regla é hizo una fuente. En 1846 las cedió á la casa de Misericordia, y á expensas de esta se construyó el edificio que existe.

La villa de Azcoitia se halla á 4 leguas al O. de Tolosa, y 73 al N. de la capital de la monarquía.

Hay una excelente carretera desde Tolosa y está en comunicacion por otras con los puertos de Zumaya y Deva. Abundan en todos estos puntos los medios necesarios para trasladarse á Azcoitia con prontitud y comodidad.

El establecimiento de baños está situado en la pequeña llanura de Larramendi, y al pié del monte Albiola. Al frente del edificio, hay una llanura de 400 pasos de ancha y 800 de larga, que termina en el ángulo saliente del monte de Santa Cruz. Por el E. se extiende el pintoresco valle de Loyola, de cuyo santuario dista 15 minutos y al O. está el vallecito de Inchemili que sigue hasta Azcoitia.

El edificio tiene una planta rectangular de 66 piés de largo por 30 de ancho; es de mampostería con mucha piedra labrada, y una buena fachada principal. Al entrar se encuentra un zaguan ó vestíbulo que ofrece en su testero la fuente de agua mineral, en medio de dos pequeñas escalinatas que conducen á una espaciosa mesilla ó andén circunvalado de una barandilla. Este descanso dirige de frente á la pieza del depósito, horno y bomba, á la escalera para el piso principal, y á los corredores colocados simétricamente en que se encuentran dos baños en cada uno. Los baños tienen una antesala y sus respectivos cuartos independientes. Por cada baño se paga de 4 á 5 rs.

El piso principal está distribuido en una gran sala, que puede servir de comedor y tiene un gran balcon; en ocho cuartos dormitorios, que con los cuatro del piso bajo, componen doce habitaciones para bañistas; y en las piezas de servicio necesarias, como cocina, despensa, etc. Posteriormente se ha sacado un martillo al edificio, y allí se han colocado la cocina, la caldera, el horno y debajo las cuadras.

Se establecen para el servicio de los bañistas tres clases de me-

sas, pagándose en la primera por comida con 6 principios y demás correspondiente, 20 rs. diarios; 16 en la segunda con comida de cuatro principios; y 12 en la tercera con comida de dos.

El terreno abunda en aguas que le fertilizan, y además de la mineral que nos ocupa, se encuentran otros dos manantiales de aguas ferruginosas al lado de la nueva fábrica de tejidos de lana. Los vientos mas comunes son el N. O. y N. E., y en los del S. muy particularmente el S. E.

Abundan los comestibles de todas clases, y es pueblo sano, rodeado de montes muy poblados de diferentes especies de árboles y arbustos.

Como va indicado pertenece este establecimiento á la casa de Misericordia de la villa de Azcoitia.

En 1847 tomaron los baños 40 enfermos; pero bebieron el agua el dia de San Juan é inmediatos unas 1,600 personas, por ser antigua tradicion en el pais que con esto se curan los bocios. En 1848 se bañaron 36; en 1849, el dia de San Juan hubo innumerables personas á beber el agua y en los meses de julio y agosto se bañaron 44 enfermos; en 1850 se bañaron 65 enfermos, de los cuales 31 eran del pueblo; y en 1851—48, de los cuales eran de Azcoitia 30.

El director actual interino es D. Romualdo Irisarri.

VILO ó ROSA. (Baños de)

En la provincia de Málaga, partido de Colmenar, al N. de una sierra llamada Marchamona y bañada por el rio Guaro, se halla la Puebla de Periana. En su término, y á media legua al N. de la poblacion, en un terreno arcilloso que forma la base de una colina del terreno terciario en que termina la llanura llamada de Zapata, se encuentra una roca calcárea, de donde sale un manantial de agua mineral, que da 150 pulgadas cúbicas por minuto, y surte á las dos albercas que sirven de baños. Estos son los que tienen por nombre de las Majadas, de Vilo ó de Rosa.

Hay además otros dos manantiales de agua medicinal, uno á poca distancia del anterior y que sin duda estaba destinado á la bebida, y otro llamado de la Almanzora.

El agua del manantial de los baños tiene en ellos un color ligeramente lechoso; pero tomada en un vaso, es clara y trasparente; de olor y sabor á huevos podridos; mas pesada que el agua destilada, y de la temperatura variable de 15° R.

El agua del manantial inmediato, que forma charca, es clara; inodora; de gusto amargo, y de 16° R. de temperatura.

El agua del manantial de la Almanzora, forma tambien una

charca extensa, presenta una nata ó película ténue; es clara al brotar; inodora; de sabor estíptico metálico, con unos copos de amarillo de ocre; mas pesada que las de los otros manantiales, y de la misma temperatura que la anterior.

Segun los trabajos analíticos de que habla D. Miguel Gonzalez Galiano, en una Memoria de julio de 1848, el agua del primer manantial contiene:

Gas sulfídrico. . . . bastante cantidad.
» ácido carbónico libre. poco.
Cloruro magnésico.
» cálcico.
Carbonato cálcico.
» magnésico.
Acido silícico.

El agua del segundo manantial contiene:

Sulfato magnésico. . . mucha cantidad.
Cloruro cálcico.
Carbonato cálcico.

El agua del manantial de la Almanzora contiene:

Gas ácido carbónico.
Sub-carbonato férrico.
Carbonato cálcico.
Cloruro sódico.
» magnésico.
» cálcico.
Sulfato sódico.
» cálcico.
» magnésico.

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frias, y por su composicion química respectivamente á las sulfurosas, salinas y ferruginosas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas que tienen su composicion química y temperatura. La mayoría de bañistas se compone de atacados de enfermedades cutáneas. Los baños en el agua sulfurosa, combinados con la bebida de la ferruginosa, son muy útiles para las gastralgías, clorosis y leucorreas.

Temporada: desde 15 de junio á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

El uso medicinal de estas aguas data de la antigüedad mas remota. No lejos de allí se encuentran ruinas de baños antiguos. Los actuales consisten en albercas, en dos departamentos de figura semicircular, techados hasta la mitad y destinados el uno para los hombres y el otro para las mujeres.

Cerca de los manantiales hay, en un sitio agradable, una ermita

y otras casas pequeñas, que sirven para hospedar bañistas, pero sin mucha comodidad.

Se estableció la direccion facultativa interina en 1849.

En el mismo la concurrencia de bañistas ascendió á 410, de los cuales 48 eran pobres de solemnidad; en 1851 concurrieron 415 personas.

Pertenecen los baños á un particular de Periana.

El director actual interino es D. Miguel Gonzalez Galiano.

ZALDIVAR ó ZALDUA. (Baños de)

En la provincia de Vizcaya, partido de Marquina, merindad de Durango, á los 43°, 4′ de latitud N. y 1°, 30′ de longitud E. del meridiano de Madrid, á un cuarto de legua de la carretera general, se encuentra la anteiglesia de Zaldua.

La fuente de agua mineral que hay en su término se llama por los naturales Urgacija (agua salada), y consiste en siete manantiales que brotan de una roca caliza negruzca, y están ahora cerrados en un depósito de piedra labrada de figura octagonal, de siete piés de diámetro y cinco de altura. El agua se saca con una bomba, y mana 1,363 y $\frac{1}{2}$ azumbres por hora.

Es clara y trasparente; de olor á huevos podridos; sabor análogo y salino amargo bien marcado; y untuosa al tacto. Espuesta al aire se enturbia y da precipitado. Su gravedad específica es de 1,0095 y su temperatura de 17° R.

Segun la análisis química practicada en Madrid, en diciembre de 1844, por los señores Moreno y Lletget, cada libra castellana del agua de Urgacija, á la temperatura de 17° centígrados y presion atmosférica de 26 pulgadas y 1,3 líneas, contiene:

Gas sulfídrico.	3,4	pulgadas cúbicas.
» ázoe.	0,4	»
Cloruro sódico. . . .	6,7	granos.
» magnésico. . .	3,7	»
Sulfato sódico. . . .	2,8	»
» magnésico. . .	2,8	»
» cálcico.	14,8	»
Nitrato magnésico. . .	0,4	»
» potásico. . . .	3,1	»
Carbonato cálcico. . .	1,3	»
» magnésico. .	0,24	»
Acido silícico.	0,4	»
De óxido de hierro, y materia vegetal análoga á la llamada por Berzelius extracto de tierra vegetal. . .	cantidades mínimas.	

Las observaciones sulfidrométricas hechas en estas aguas por el Sr. D. Melchor Sanchez de Toca, dan por resultado, que un cuarto de litro contiene:

Azufre.	0,011844	granos.
Gas ácido sulfídrico.	0,012578	»
» » » en volúmen.	1,831218	centímetros cúbicos.

Corresponde, pues, este agua por su temperatura á las frias, y por su composicion á las sulfurosas.

Estas aguas son notables por las sales de base alcalina que contienen y á que deben tal vez sus efectos purgantes tan marcados, pero nada molestos. La mayoría de concurrentes se compone de atacados de males cutáneos y sobre todo herpéticos.

Se usan en bebida y baños. Se calientan para este uso en aparatos cerrados.

La temporada es desde 1.° de junio á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

Aunque conocidas estas aguas desde tiempos remotos, llamaron la atencion en 1830 por la curacion de un mendigo que abriendo una zanja se metia en ella para bañarse; pero á pesar de esto seguian en el mayor abandono hasta que en 1844 el Sr. conde de Peñaflorida, dueño del terreno en que brota la fuente, levantó una buena casa de baños.

La anteiglesia de Zaldua, compuesta de 600 habitantes diseminados en caseríos, dista 6 leguas de Bilbao, 3 ½ de Marquina, y 70 de Madrid. El establecimiento de baños está situado á un cuarto de legua de la carretera general y un camino vecinal atraviesa la feligresía. La manera mas cómoda de ir á estos baños desde Madrid; consiste en tomar en Burgos la diligencia que pasa por Balmaseda para ir á Bilbao, y desde este la que se dirige por Azpeitia á Tolosa, pero solo hasta el punto de Lupita, á la vista y cercania del establecimiento, donde se encuentran sillas de manos y jamugas para los enfermos.

El valle donde está Zaldua tiene un cuarto de legua de largo, y menos de ancho. Los montes que le forman son Ondariaga, Aretio, Santa Marina y Lasuengana, estribos del Pirineo de naturaleza caliza. El terreno se compone de carbonatos de cal impuros, carbonatos y sulfuros de hierro, gredas, margas y pizarras de varias especies. El clima es suave, húmedo y fresco en verano.

El establecimiento consiste en dos edificios independientes, separados por un hermoso paseo, pero en comunicacion por medio de un pasadizo cubierto. Uno de los edificios es la casa de baños y el otro la hospedería.

La casa de baños es una galería corrida en comunicacion con

siete cuartos provistos de bañeras de jaspe. A un extremo se encuentra el depósito del agua, que ya hemas descrito. Por cada baño con ropa se pagan 6 reales, y 12 por la bebida del agua en toda la temporada. Hay exportacion de esta agua para las tres provincias Vascongadas.

La hospedería, construida en 1849, y que no es mas que la tercera parte de lo proyectado, tiene tres pisos con habitaciones para 50 personas. Los tránsitos son claros y cómodos para pasear cuando llueve. Las habitaciones son cómodas, hermosas y perfectamente amuebladas. Hay un magnífico salon de sociedad con pianos, mesa de villar, gabinete de lectura provisto de periódicos nacionales y extrangeros, y otros recreos. Se encuentra tambien en el mismo edificio una capilla donde se dice misa.

La asistencia es esmerada y á precios arreglados. Por ella y las comidas en mesa redonda, los de primera clase pagan 10 reales, y los de segunda 8. A aquellos se les da desayuno; al medio dia dos sopas, dos cocidos, dos principios y postres: por la tarde chocolate: y para cena una ensalada, dos platos fuertes y postres. A los de segunda clase, un plato fuerte en vez de dos. Las estancias, por término medio, son de 18 á 24 dias. Los pobres se alojan en los caseríos inmediatos.

El establecimiento pertenece al ya citado conde de Peñaflorida.

La concurrencia en 1850 ha sido de 216 bañistas; y en 1851 de 150.

El director actual interino es D. José Gil y Fresno.

ARTICULO TERCERO.

Aguas minerales acidulo-carbónicas sin hierro.

ALANGE. (Baños de)

En la provincia de Badajoz, partido judicial de Mérida, á los 38° 13′ de latitud N. 2° 3′ de longitud O. del meridiano de Madrid, y á 1,240 piés sobre el nivel del mar, se halla la villa de Alange. La situacion de esta es sobre una colina colocada en la direccion de E. á O., continuacion de la sierra de la Oliva, que procede de la cordillera Oretana, enlazada con la Mariánica. La naturaleza de aquel terreno consiste en rocas graníticas y cuarzosas, areniscas

rojas y pizarra tosca, cubierto todo en muchos parajes por arcillas ferruginosas.

A unos 200 pasos del pueblo, y cerca de las huertas, nacen las aguas minerales. Dentro del edificio de los baños está el manantial cubierto por un tambor abovedado, recogiéndose el agua en un estanque de fábrica de cuatro piés de largo por tres de ancho y cuatro de profundidad; pero del fondo de los baños generales y particulares brota tanta ó mas cantidad de agua que de la fuente dicha, pudiéndose calcular toda ella en unos 10 piés cúbicos por minuto.

El agua mineral es clara y trasparente; inodora; de sabor ligeramente agrio y picante; chispea al sol y desprende infinitas burbujas; untuosa al tacto; mas ligera que el agua destilada; de 22° 5 R. de temperatura en la fuente y 24° en los baños. Su peso específico es de 0,998, al brotar; pasado algun tiempo de 1,001. En la superficie presenta esta agua un légamo pardo-verdoso, debido á una sustancia orgánica y varias confervas.

La primera análisis química de esta agua de que se tiene noticia, es la hecha por el doctor Alsinet en 1751, y de que habla Bedoya. La segunda es la practicada por D. José Alegre y Galan en 1818. La tercera, en 1828, se debe al Sr. Nevado Luceño, farmacéutico de a ciudad de Mérida. La cuarta se halla en una memoria del Sr. Alvaro, médico de Badajoz, leida en las oposiciones hechas en 1829. De estas análisis solo es cuantitativa la del Sr. Alegre y Galan. Hé aquí su resúmen:

En 15 libras del agua mineral de Alange se encuentran:

Gas ácido carbónico. .	cantidad indeterminada.
Cloruro magnésico. .	6,5 granos.
Carbonato magnésico. .	6,0 »
» sódico. . .	3,0 »
Sulfato sódico. . . .	8,0 »
» cálcico.. . .	2,0 »
Acido silícico. . . .	1,0 »

Después de muchos trabajos analíticos del actual director de estos baños, el laborioso D. Julian Villaescusa, hé aquí el resúmen de ellos que inserta en el Apéndice á la Monografía de las aguas y baños de Alange que ha publicado recientemente.

Noventa y una libras de agua mineral dieron un resíduo de seis escrúpulos, que contenian los principios siguientes:

Sulfato sódico. . . .	1,506 escrúpulos.
» magnésico. . .	1,036 »
» cálcico. . . .	0,542 »
Cloruro sódico. . . .	1,138 »
Carbonato sódico. . .	0,765 »

Veinte y cinco kilógramos de agua mineral dieron :

Gas ácido carbónico. . . 4,5172 gramas.

Este agua corresponde por su temperatura á las templadas, y por su composicion química á las acídulo-carbónicas sin hierro.

Sus virtudes medicinales son las que corresponden á las aguas de su temperatura y composicion química. Constituyen la mayoría de enfermos los atacados de afecciones nerviosas y reumáticas. Entre unos y otros componen cerca de la mitad de la concurrencia.

Se usan en bebida, baño y chorros.

La temporada es desde 24 de junio hasta 20 de setiembre.

Tiene este establecimiento direccion facultativa en propiedad.

No puede quedar duda de la gran antigüedad de estos baños por los restos que se conservan de las termas romanas. En ningunos otros baños de la Península se hallan restos tan bien conservados de construcciones de aquella época. Consisten en un cuerpo de edificio de 89 piés y medio de largo por 45 de ancho y 40 de alto, de forma rectangular, con dos soberbias rotondas cubiertas con bóvedas circulares, en cuyo centro hay claraboyas de 7 $\frac{1}{2}$ piés de diámetro. Una de las rotondas, la que está al E., se limpió en 1842, lo que permitió ver en el fondo un gran baño redondo, con gradas al rededor á manera de anfiteatro. En el fondo habia la parte inferior de una columna cuyo pedestal circular tenia tambien tres escalones. Al rededor del baño hay un pavimento de tres varas de ancho por donde se puede andar libremente, y en el espesor del muro tres nichos semicirculares que terminan por arriba en semicúpulas y cuyo piso está dos piés mas alto que el pavimento, subiéndose á él por tres escalones. La altura de la primera rotonda, medida desde el fondo del baño hasta la claraboya, es de unos 55 piés y su diámetro de 40. La otra rotonda, al parecer de iguales dimensiones, se halla cegada hasta cerca de la mitad de su altura. Estas rotondas están entre ruinas y cimientos de construcciones de la misma época, que dan á entender que allí hubo un grandioso edificio. No lejos hay una ermita, que cuenta 300 años de antigüedad, en cuyo muro y sobre un altar, se ve engastada una lápida de mármol blanco, de vara y media de alto por mas de media de ancho, con la siguiente inscripcion :

IVNONI RESINAE
* SACRUM *
LIC. SERENIANVS. V. C E. ::
VARINIA. FLACCINA. CI.
PRO SALVTE FILIAE SVAE
VARINIAE SERENAE
DICAVERVNT.

Las obras romanas de que va hecha mencion, son de piedra labrada del pais y ladrillos muy grandes, todo de notable solidez. Abandonados estos baños durante la dominacion sarracena, destruidos los acueductos y perdidas las aguas, permanecieron en tan lamentable estado, hasta que en 1829 se emprendió su reconstruccion levantando el edificio y haciendo el lavadero que después describiremos.

Alange es nombre derivado del árabe Alaris, Alhance ó Alhanza, aunque es pueblo de mas antigüedad y fué llamado por los romanos *Castrum Colubri*. Su proximidad á Mérida (*Emerita Augusta*), colonia romana fundada á lo que se cree por Trajano, y sus termas, le hicieron célebre en aquella época, y siguió siéndolo durante la dominacion sarracena, en cuyo tiempo levantaron los árabes un castillo con las ruinas de las construcciones de los romanos. En tiempo de la reconquista dieron los historiadores á este pueblo el nombre de Chaldis Alansæ. Es en el dia poblacion de 260 vecinos, con 243 casas de buena construccion, que forman 12 calles y 3 plazas.

Dista Alange 3 leguas de Mérida, 9 de Badajoz, 3 de Almendralejo, 4 de Villafranca, 7 de Don Benito, 8 de Villanueva de la Serena y 60 de Madrid.

Los caminos que van á parar á Alange son dos de ruedas y tres de herradura.

Los medios de transporte son galeras ó las sillas correos, cuyo asiento cuesta 302 reales desde Madrid á Mérida, y 352 hasta Badajoz. Desde Mérida á Alange se va en carros del pais ó á caballo.

El edificio de baños moderno se levantó unido al antiguo: es de forma irregular y tiene tres entradas, que conducen á otros tantos departamentos. En la fachada que mira al E. hay junto, á las cornisas, una inscripcion que dice:

A DON FERNANDO VII
LA HUMANIDAD AGRADECIDA
POR EL RESTABLECIMIENTO DE ESTOS BAÑOS.
AÑO DE 1829.

En este edificio se encuentran ocho baños. Dos son generales, uno para hombres y otro para mujeres, y caben en ellos hasta veinte personas; cuatro particulares, y otros dos llamados *bañeras*, en dos rotondas de 24 $\frac{1}{2}$ piés de diámetro por 21 de altura. Los primeros reciben la luz por dos linternas con ventanas circulares; tienen un corredor de fábrica sostenido con bóvedas, que ocupa cerca de la mitad de la circunferencia y de él bajan dos escaleras al fondo de los baños, en los que el agua tiene 3 $\frac{1}{2}$ piés de altura. Los cua-

tro baños particulares consisten en otras tantas piezas con 194 piés de superficie y 17 de alto, con pavimento sobre bóvedas y una escalera para bajar á bañarse. El techo es de bóveda y recibe la luz por linternas. Los dos baños llamados *bañeras* son de la forma ordinaria de los de las casas de baños, con grifos de bronce y válvulas de desagüe. En la parte del S. se ve un lavadero bastante grande, adonde sale el agua sobrante de los baños por dos caños, y desde este va á regar las huertas inmediatas. Los precios de los baños son 60 rs. por temporada, á los que se bañan en las bañeras; 40 á los que lo hacen en baños particulares, y 20 á los que se bañan en los generales.

Las mejoras propuestas como mas importantes consisten en componer la fuente, construir mas baños, una sala para que esperen los bañistas, otra con camas para socorrer cualquier accidente, y otra para las consultas.

Los bañistas se alojan en las casas del pueblo, que son en general bastante capaces. Están sencillamente amuebladas, y es costumbre que los bañistas lleven las ropas de mesa y cama. Las habitaciones se pagan desde 4 hasta 14 rs. diarios.

Cerca de la ermita ya citada, dedicada á San Gregorio, hay una casa bastante grande destinada á albergar á los bañistas pobres. En ella se les da cama. A los militares se les aloja en las casas inmediatas.

En las inmediaciones de Alange hay grandes viñedos, olivares y bosques de encina y alcornoque de mucha extension. Cerca de los baños se ven muchas huertas con árboles frutales, y entre ellos gran número de naranjos. El terreno es sano, á pesar de la laguna que hay al O. y que sirve de abrevadero al ganado, porque está situada muy en alto y en paraje batido por los aires. Los alimentos son abundantes y saludables. Sobre el cerro que domina la poblacion se ven las ruinas de un castillo con una garita, y una pieza abovedada, todo bastante bien conservado. Surtian de agua á este castillo dos aljibes fabricados al E. y N., defendidos por otro fuerte, cuya entrada, conocida con el nombre de Puerta del Sol, subsiste todavía. En el año 915 Don Ordoño II tomó por asalto este castillo á los musulmanes y pasó á cuchillo la guarnicion. Volvieron estos á ocuparle, y en 1235 le reconquistaron los caballeros de la órden militar de Santiago, y desde entonces se formó una encomienda cuyos comendadores residian en el castillo.

Los baños de Alange pertenecian á los propios de la villa. En el dia sus productos forman parte de los fondos provinciales, y hay para esto un interventor.

Produjo en 1844 un total de 427 bañistas, la cantidad de 11,940 reales. Calculado el producto para la provincia por quinquenio, ascenderá á 14,000 reales.

La concurrencia de enfermos, que fué en 1838 de 273, ha llegado á ser en 1847 de 497; en 1848 de 520 y en 1849 de 721. Concurrencia por término medio en 12 años, desde 1838 á 1849 ambos inclusive, 416. Concurrencia por el último quinquenio desde 1845 á 1849,—516. No se comprenden en este cálculo los vecinos del pueblo que se bañan, y cuyo número asciende cada año de 80 á 100. Incluidos dan una concurrencia por término medio de 616 bañistas.

Esta concurrencia puede clasificarse en una cuarta parte de pobres de solemnidad, una octava de personas ricas, y el resto le componen labradores y artesanos de mediana fortuna.

El cálculo aproximado del movimiento de numerario producido por los bañistas en el pais por todos conceptos, da unos 85,000 rs.

El director actual en propiedad es D. Julian Villaescusa.

ALHAMA DE ARAGON. (Baños de)

El pueblo llamado Alhama de Aragon está situado á los 41° 22″ de latitud N. y 1°50′ de longitud E. del meridiano de Madrid, á 7,800 piés sobre el nivel del mar, en la provincia de Zaragoza, partido de Ateca, sobre el camino real que va desde Madrid á la capital de Aragon..

A 500 pasos del pueblo y orillas del Jalon, están las fuentes de agua mineral. El manantial ó fuente del baño viejo da en cada minuto primero 300 libras medicinales de agua mineral, ó sea en cada hora 287,7 piés cúbicos, brotando con fuerte estrépito y desprendimiento de burbujas por una hendidura de la roca. El manantial del baño nuevo da 341 libras medicinales, ó 327,3 piés cúbicos de agua, y brota con el mismo desprendimiento de burbujas debajo de una gran concavidad y por las hendiduras de otra roca calizo-silícea. El primero está situado al S. O. del pueblo, á 300 varas de él y sobre la orilla opuesta del rio Jalon, y el segundo casi enfrente, á 400 varas de Alhama y contiguo á la nneva carretera. No lejos de estos se encuentran otros manantiales de agua, tambien termal, pero que no se aprovechan para usos medicinales. Casi todos los pueblos que en España llevan el nombre de Alhama, tienen á su inmediacion ó en su término fuentes de aguas minerales. En tiempo de los romanos habia llevado este pueblo el nombre de *Aquæ Bilbilitanæ*, sustituido durante la dominacion árabe por el ya expresado de Alhama, que conserva. Así nos ha legado la antiguedad la fama de la virtud de estas aguas, cuyo descubrimiento acaso diera ocasion para fundar el pueblo, como ha servido para imponerle nombre.

Estas aguas minerales son cristalinas y delgadas; de un sabor ligeramente acidulo picante, algo estiptico; mas ligeras que el agua destilada; agitadas desprenden muchas burbujas; dejan alguna incrustacion y sedimento verdoso, y forman nata de colores como de hierro pavonado. Su temperatura es de 28° R.

Consta que han sido analizadas estas aguas por el Dr. D. José Jordan, médico de Calatayud; por el P. José Claverfa, boticario del antiguo colegio de jesuitas; y por el Dr. D. Diego Gaviria, médico que fué de cámara y proto-médico de Castilla. Pero estos trabajos analíticos fueron muy imperfectos. La análisis mas conocida de estas aguas es la que hizo D. Ramon Marconell, primer director de aquel establecimiento. Segun este cada libra castellana contiene:

Gas oxígeno. . . } . .	cantidad indeterminada.	
» ácido carbónico. }		
Carbonato magnésico. . . .	7,3	granos.
Clorhidrato magnésico. . . .	5	»
Sulfato cálcico.	6	»
» férrico.	5	»

Acaban de ser analizadas estas aguas por su último director Don Manuel Boguerin, y hé aqui el resultado que ha obtenido de las de ambos manantiales.

Ocho libras de agua mineral de Alhama de Aragon, á la temperatura de 0°, y presion atmosférica de 32 pulgadas españolas, contienen:

Aire atmosférico. . .	10,6	pulgadas cúbicas.
Gas ácido carbónico. . .	3,94	»
Cloruro sódico. . . .	39,57	granos.
Sulfato cálcico. . . .	16,42	»
» magnésico. . .	52,00	»
Carbonato magnésico. .	25,85	»
» cálcico. . .	7,90	»
Materia orgánica. . .	2,70	»
Acido silícico. . . .	0,60	»

Corresponden estas aguas por su temperatura á las calientes, y por su composicion química á las acídulo-carbónicas sin hierro.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su temperatura y composicion. Tienen fama de eficaces contra las afecciones calculosas, y la mayoría de los enfermos que á ellas concurren es de reumáticos.

Se usan en bebida y baño; se exporta alguna agua para beberla.

Está abierto el establecimiento desde 15 de junio hasta el 15 de setiembre.

Tiene direccion facultativa en propiedad.

Alhama dista 20 leguas de Zaragoza, 15 de Tarazona, 2 de Ateca y 37 de Madrid.

Está situada sobre el camino real de Madrid á Zaragoza.

Los medios fijos de trasporte que hay para estos baños son las muchas góndolas-diligencias que corren por esta carretera, y además las galeras cosarias que pasan diariamente.

Los dos edificios que constituyen este establecimiento están situados uno enfrente de otro en las márgenes opuestas del expresado rio. El primero que se encuentra al apearse en la carretera es el edificio llamado Baño nuevo, construido en 1827, al O. del pueblo y en la márgen izquierda del Jalon. Es un edificio de 260 piés de largo por 60 de ancho y consta de dos pisos, principal y segundo, con diez y ocho buenas habitaciones en una galería de 30 varas de largo y 8 de ancho. Hay aquí una escalera para bajar á los baños, que son cinco, de hermosa piedra, en otros tantos cuartos independientes y otro que sirve para la tropa y pobres. El manantial que surte estos baños brota mirando al S., y se recoje en un depósito cuya cañería arroja unas 11 arrobas de agua por minuto. Se pagan 2 reales por cada baño.

La habitacion con cama en el piso principal cuesta de 3 á 4 reales, y en el segundo de 2 á 3 reales; pero si se ajusta uno y otro con la manutencion nunca pasa de 12 reales.

El segundo edificio, antes titulado la Casita y ahora Baño viejo, está al S. O. del pueblo, en la márgen opuesta del rio, que se pasa por puente.

Consta de dos partes antigua y moderna. La fundacion de aquella se refiere al año de 1112; la de esta fué en 1839. El todo forma un cuadrilongo de 70 piés de largo y 28 de ancho, con dos pisos alto y bajo. En este edificio hay un patio, dos cocinas y once habitaciones en cada piso. Al frente de la entrada, y al extremo opuesto del patio, está la puerta para bajar á los baños por una escalera de veinte y cuatro escalones labrados en la misma roca. Los baños son cuatro pilones ó pozos abiertos en el mismo peñasco donde brota el agua, separados unos de otros y cubiertos con una bóveda comun, en cada uno de los cuales caben 4 ó 6 personas. Recientemente se les ha dado luz y ventilacion, de que carecian. A un extremo del edificio, y con toda independencia, está el baño para la tropa y pobres de solemnidad, que tiene otro manantial propio, que mana catorce azumbres por minuto. Los primeros baños se surten de dos manantiales, que nacen al N., y arrojan 54 azumbres de agua por minuto. Unido al Baño nuevo hay un parador del mismo dueño donde se alojan muchos bañistas.

Los bañeros proporcionan la manutencion en ambas casas de baños á los precios siguientes. En mesa redonda, por desayuno, almuerzo, comida y cena 12 reales por persona. Hay una tarifa impresa con arreglo á la cual, en el establecimiento viejo, las habitaciones cuestan 2, 3, 4 y 6 reales diarios. En el nuevo las hay de 3, 4 y 5 reales por dia. Por cada cama compuesta de catre de tijera, jergon, colchon, dos sábanas, colcha y almohadas un real diario. Por cada manta y colchon separado, diariamente un real. Por cada baño ó chorro á hora fija 2 reales.

Se acostumbra dar á los bañeros ó sirvientes una gratificacion, á voluntad del bañista.

Los pobres son recojidos en los desvanes bastante capaces de las casas de los baños, pero no se les da socorro alguno.

La situacion pintoresca de este establecimiento en medio del ameno valle que riega el fecundo Jalon; la multitud de riscos que le circundan, cuya aspereza ofrece singular y vistoso contraste con el llano; el servir de calle y paseo una de las carreteras mas transitadas de España; la vista del rio que corre paralelo al camino y se goza desde cualquier punto; la variedad de carruajes y multitud de personas que á su paso visitan el establecimiento, mueven la curiosidad y mantienen agradablemente distraidos á los bañistas. Agrégase á esto el aire puro y sano, las cristalinas y frescas aguas potables, la variedad y exquisito gusto de frutas y toda clase de comestibles, la natural franqueza y amable carácter, tanto de los vecinos como de los propietarios de ambos establecimientos, y hasta las inocentes diversiones que improvisan los bañistas.

Alhama fue plaza fuerte en tiempo de los moros, y la conquistó Alfonso I de Aragon en 1122. Todavía se conserva y subsistirá por mucho tiempo un castillo de aquella época, cuya solidez y rara construccion sobre el risco mas elevado de las inmediaciones del pueblo, ofrece entretenimiento y estudio á los curiosos. En el mismo buen estado de conservacion se encnentra el de Godojos, á media hora de distancia, tambien de fábrica árabe y muy renombrado en el país. Otros restos y monumentos se hallan á cada paso en esta tierra clásica en antigüedades romanas. Próxima está la antigua *Bilbilis*, antes *Bambula*, hoy Calatayud, teatro de famosas guerras, dominada cuatro siglos por los moros, hasta que la conquistó Alfonso I en 1118. Ha sido celebrada por el poeta Marcial, su esclarecido hijo, quien ya reconoció el hermoso é incomparable temple que dan al acero las aguas del Jalon.

Los baños pertenecen á particulares. Cada uno de dichos edificios está admiuistrado actualmente por un matrimonio, que sirve en el baño á los individuos de su respectivo sexo.

La poblacion sirve tambien de hospedería en el lleno de las

temporadas; y fuera de este tiempo se acomodan en ella varias personas que conocen la amabilidad de los vecinos, y demás ventajas de que disfrutan, capaces de compensar las incomodidades indispensables para trasladarse diariamente al baño.

La concurrencia á este establecimiento viene á ser de 700 bañistas, los cuales permanecen 15 dias con raras excepciones. En 1847 hubo 865 bañistas; en 1848,—830; en 1849,—890; en 1850,—993, y en 1851,—998. El gasto que cada uno hace, inclusa la manutencion de una ó mas personas que suelen acompañarle, no baja de 20 reales diarios. De consiguiente ascienden los productos por todos conceptos á unos 10,500 duros, de los cuales deducidos 1,000, qne importa el arrendamiento de los dos edificios, quedan en el pueblo 9,500 duros. Esta cantidad recae inmediatamente en las clases menos acomodadas, por hospedaje y consumos de toda especie; y no es corta en un país donde vale poco el trabajo, donde es casi nula la industria, y se estiman en poco los productos de de la tierra por su grande abundancia.

La concurrencia puede dividirse en un tercio entre ricos y pobres, y dos tercios de personas acomodadas. La mayoría se compone de gentes del país y los restantes son de ambas Castillas.

El director último ha sido D. Manuel Boguerin.

CALDAS DE BESAYA ó DE BUELNA. (Baños de)

En la provincia de Santander, partido judicial de Torrelavega, se halla el ameno valle de Buelna, donde se cuentan 15 poblaciones, la mas distante de los baños á tres cuartos de legua.

El manantial mas abundante y lejano del rio Besaya, que atraviesa el valle, está cercado con un muro junto al camino real de Santander á Valladolid. Hay mas de 40 fuentes de agua mineral en las orillas de aquel rio, y muchas dentro de él en las inmediaciones del puente de San Felices, todas de agua á la misma temperatura. Al lado del manantial, que nace dentro del edificio de los baños, brotan otros tres que manan mas de 1,000 cuartillos por hora.

El agua mineral es clara y trasparente; inodora; de sabor algo picante y ágrio, y de 30° R. de temperatura.

El farmacéutico D. Felipe Gregorio de Rioz hizo el primer ensayo analítico de estas aguas. Segun D. Juan José de Argumosa, actual director interino de aquellos baños, evaporadas 20 onzas de agua dan un resíduo blanco del peso de 45 granos, que examinado por los reactivos, se compone de

Cloruro	sódico.	25 granos.
»	magnesico. . . .	15 »

Sulfato cálcico y otros. . .	5 granos.
Materia vegeto-animal. . .	cantidad indeterminada.
Gas ácido carbónico al brotar.	4,5 pulgadas cúbicas por pié cúbico de agua.

Corresponden por su temperatura á las calientes, y por su composicion química á las acidulo-carbónicas sin hierro.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su composicion y temperatura. La mayoría de concurrentes á estos baños se compone de reumáticos y paralíticos.

Se usan en bebida, baño y estufa. Se bañan todos á la temperatura de 30°, y en agua que se renueva sin interrupcion.

Se pueden usar todo el año, pero acude mas gente desde 1.° de mayo á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

Se puede ir en ruedas á estos baños por el ya citado camino de Santander á Valladolid. El establecimiento consiste en un edificio que contiene cinco baños particulares y uno para siete personas. Encima de los baños hay una gran sala con cuatro alcobas donde reposan los enfermos después del baño. Otros cuatro baños hay, cuya agua se saca con bombas, sin que pierda mas que un grado de calor. Las tres fuentes que brotan al lado del edificio surten de agua á un baño general cada una.

Ahora parece que hay ya una buena casa hospedería y una fonda surtida. El pais es sumamente ameno y agradable.

En 1847 la concurrencia ascendió á 491 enfermos; en 1848 á 597; en 1849 á 354; en 1850 á 444; y en 1851 á 554.

El director actual interino es D. Juan José de Argumosa.

MOLINAR DE CARRANZA. (Baños de)

En la provincia de Vizcaya, partido judicial de Balmaseda, en el valle de Carranza, á los 43°, 10′ de latitud N., 14°, 15′ de longitud E., de la isla de Hierro, jurisdiccion de Molinar, en la márgen del rio llamado Mayor y sitio llamado Bosobron, nacen las aguas minerales llamadas de Molinar.

El paraje donde brotan las aguas está situado entre los cerros de Bollain y la Barquilla, á la parte superior de la peña llamada Pondra, á 400 piés de distancia de la Ferrería Nueva de Abajo de Molinar. Los manantiales son varios, todos en la orilla occidental del rio. Los dos mas caudalosos distan 6 piés uno de otro y dan 145 libras de agua por minuto. Hay otros tambien abundantes á las distancias de 12, 16 y 20 piés de aquellos. La naturaleza del terreno en que brotan puede deducirse de los siguientes datos. La pri-

mera capa superficial es de tierra vegetal negra : bajo de esta hay otra arcillosa , y la sigue una de arena con arcilla y restos vegetales, sobrepuesta á otra de piedras areniscas con cantos rodados. La base de aquel terreno es una roca calcárea.

Son estas aguas al nacer claras y trasparentes ; inodoras, y de un gusto acídulo ligero. En reposo, y al contacto del aire, se cubren de una telita ó nata con los colores del iris, y depositan algun precipitado salino. Su temperatura, dentro de las casitas de los baños, es de 28°, 75 de R. á la atmosférica entre 10 y 17°,17.

La primera análisis química que de estas aguas se conoce es la que hizo en 1798 el Sr. Gutierrez Bueno, por disposicion de la junta , regimiento y vecinos del valle de Carranza. La segunda es la que las mismas corporaciones encargaron en 1830 al licenciado en farmacia D. Juan Higinio de Arenaza, y este publicó, después de aprobada por la Junta superior gubernativa de aquella facultad. Consignarémos aquí el resúmen de ambas análisis.

De Gutierrez Bueno.

En una libra castellana de agua.

Cloruro cálcico. . . .	28	granos.
Sulfato cálcico. . . .	9	»

Del licenciado Arenaza.

En una libra castellana.

Gas ácido carbónico. .	3,90	pulgadas cúbicas.
Cloruro sódico. . . .	7,24	granos.
» cálcico. . . .	4,75	»
Sulfato sódico. . . .	3,89	»
» cálcico. . . .	0,74	»
Carbonato cálcico. . .	2,88	»
» magnésico. .	1, 4	»
Acido silícico. . . .	0,18	»
Materia orgánica. . .	0,31	»

Estas aguas corresponden por su temperatura á las calientes , y por su composicion química á las acídulo-carbónicas sin hierro.

Son sus virtudes medicinales las que corresponden á las aguas de su temperatura y composicion. Constituyen la mayoría de bañistas los atacados de afecciones reumáticas.

Se usan en bebida y baños.

La temporada es desde 1.° de junio á 30 de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

No hay datos fijos sobre la antigüedad del uso medicinal de estas aguas. Los restos de un puente de piedra que se ven enfrente de los manantiales, y de varios cimientos en sus inmediaciones, hacen conjeturar con fundamento que en época remota estas aguas fueron apreciadas y concurridas. Cuando en fines del siglo pasado la Junta y regimiento del valle encargaron al Sr. Gutierrez Bueno la análisis de que queda hecha mencion, proyectaron construir en aquel sitio algunos albergues para los bañistas; pero nada de importancia se realizó por entonces. Recientemente es cuando el señor D. Rafael Guardamino, celoso hijo de aquel valle, ha comprado terrenos, emprendido mejoras, y se propone hacer grandes gastos para formar un buen establecimiento de baños.

El valle de Carranza tiene la figura de un óvalo de 2 leguas y ½ de largo y 2 de ancho, rodeado de elevadas montañas. El pais es pintoresco y ameno, su atmósfera pura y saludable, el clima benigno y apacible, los alimentos abundantes y exquisitos, la vegetacion lozana, y su situacion ventajosa por la inmediacion á la costa del mar cantábrico y á los puertos de Laredo y Castro-Urdiales. La poblacion del valle asciende á 3,000 almas, distribuidas en 15 parroquias. Su caserío está muy diseminado, formando 50 pequeños barrios con nombres distintos, derivados de apellidos de familias ilustres. Uno de estos barrios es el llamado Molinar. El valle se encuentra colocado en medio de dos caminos reales distantes entre sí 3 leguas. Molinar está equidistante de Balmaseda y Ramales á 2 y ½ leguas, por cuyos pueblos pasan las carreteras de Búrgos á Bilbao y Laredo, enlazándose en la primera el ramal de Castro-Urdiales y en la segunda el de la Cabada, que debe continuar desde Ramales á Balmaseda por los mismos baños.

El centro del valle dista de Balmaseda 3 leguas, de Bilbao 9, de Santander 12, de Búrgos 22 y de Madrid 66.

Construido el camino proyectado de que va hecha mencion, podrán llegar los carruajes á los mismos baños.

Antes habia dos baños, uno para hombres y otro para mujeres, con sitio para desnudarse.

La primera y mas urgente obra que habia que hacer era preservar las fuentes de las inundaciones, y en efecto se ha llevado á cabo, gracias al Sr. Guardamino y á costa de no cortos dispendios, dando otra direccion al rio y construyendo un fuerte murallon á algunas varas del manantial. Se han fabricado después varias casitas sobre las mismas fuentes, con lo que han quedado estas al abrigo de la intemperie. Dentro de ellas se toman ahora los baños con alguna comodidad.

A 15 varas del manantial se halla la casa hospedería, propia de dicho señor, donde los enfermos reciben buena asistencia. El mismo

proyecta la adquisicion de las demás casas inmediatas, que tambien sirven para alojar bañistas, y aun la construccion de otras nuevas. Es muy probable que nada de esto se realice sino se lleva á cabo el abrir el camino de que hemos hablado.

El terreno donde brotan las aguas, los baños, y la hospedería inmediata, han sido adquiridos por el Sr. D. Rafael de Guardamino.

La concurrencia en 1847 fué de 650 bañistas; en 1848 de 800; en 1849 de 1,100; en 1850 de 902, y en 1851 de 710.

El director actual interino es D. Hilarion Rugama.

SEGURA DE ARAGON. (Baños de)

En la provincia de Teruel, partido de Segura, en el centro de Aragon y á 10 leguas de Daroca se halla la villa de Segura, á los 40° 55′ 5″ de latitud N., 2° 50′ de longitud E. del meridiano de Madrid, y 1,426 piés de elevacion sobre el nivel del mar.

Al N. de esta villa, á media legua de distancia, en un terreno de rocas calizas rojas y cerca del alveo del rio llamado de Aguas, que riega una deliciosa vega, se halla una abundante fuente de agua mineral. Por efecto de la prolongada sequía del invierno de 1848, ó por otras causas, se secó enteramente el manantial antes de empezar la temporada de baños en 1849. El celoso director del establecimiento, deseando remediar este mal y viendo que se negaban á ausiliarle pecuniariamente los dueños de los baños, emprendió la obra de buscar las aguas, costeándola de su propio peculio, y hecha una excavacion de 18 varas, el 23 de julio de 1849 logró encontrarlas á 19 varas de distancia del punto de su antiguo nacimiento. A fuerza de trabajos perseverantes consiguió después levantarlas hasta la fuente por donde antes salian, duplicando el caudal de ellas. El ayuntamiento y el gobernador civil le dieron las gracias por sus felices esfuerzos. El agua mineral no ha perdido por esto ninguna de sus propiedades físicas, químicas, ni medicinales.

Las aguas son claras y diáfanas; inodoras; de sabor sub-ácido remiso y agradable; y desprenden muchas burbujas gaseosas. Su gravedad específica es igual á la del agua destilada en el manantial y fuera de él de 1,001. Tienen 19° R. de temperatura.

Segun D. Ignacio María Saball, que las analizó en 1819, cada libra de 12 onzas de esta agua contiene:

Gas ácido carbónico. .	1,237	granos.
Cloruro magnésico. . .	0,093	»
Sulfato cálcico. . . .	1,027	»
Cloruro sódico. . . .	0,075	»

Sulfato magnésico. . . .	0,061	granos.
» sódico. . . .	0,045	»
Ácido silícico. . . .	corta cantidad.	

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frescas, y por su composicion química á las acidulo-carbónicas sin hierro.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su composicion y temperatura. La mayoría de concurrentes á estos baños es de reumáticos.

Se usan en bebida y baño. Se calientan las aguas en calderas apropiadas para esto.

Temporada: desde 15 de junio hasta 15 de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Segura de Aragon es pueblo de 823 habitantes y cabeza de partido; dista 10 leguas de Teruel, 19 de Zaragoza y 40 de Madrid.

Hay abundancia de comestibles baratos. El clima es suave y benigno, en verano muy salubre, y el suelo pintoresco y delicioso.

Se recogieron y reservaron estas aguas en 1708 por el capítulo eclesiástico de Segura. Este establecimiento de baños, en excelente estado antes de la última guerra civil, se reduce ahora á tres edificios casi arruinados de los cuatro que le componian. Se llaman, el uno Casa de la Fuente, donde están los baños, y los otros Casa del Puente y Casa de la Plaza, en la que hay una capilla. Los baños son cuatro pilas de mármol blanco, con separacion.

Las habitaciones para los concurrentes son de tres clases, están amuebladas de lo mas preciso, y cuestan de 2 á 6 rs. El precio de los baños es de 3 rs. por cada uno de los de agua caliente, y 1 por los de agua fria. El celoso director actual del establecimiento tiene reclamadas de la Diputacion provincial de Teruel, las mas urgentes é importantes mejoras. Por fin, en 1850, la Junta diocesana de Zaragoza se resolvió á hacer algunos gastos, á beneficio de lo cual se pusieron cristales en las ventanas de la casa de baños; se construyeron cuartos para sudadero entarimados y con sillas, mesas y camas, y en la hospedería de la plaza se habilitaron cinco habitaciones, pintándolas, amueblándolas decentemente, y proveyéndolas de vajilla, sin mas aumento de alquiler que el de 1 real diario. Los caminos siguen en malísimo estado.

El establecimiento pertenece al clero, y le administra la Junta diocesana de Zaragoza.

En 1847 la concurrencia ascendió á 219 personas: de estas eran hombres 121, y mujeres 98; en 1848 ha habido 193 enfermos; en 1849,—223; en 1850,—164 y en 1851,—228.

El director actual en propiedad es el Dr. D. Tomás Parraverde.

SOLAN DE CABRAS. (Baños de)

Se llama así un profundo valle de la Serranía de Cuenca, situado en esta provincia y partido de Priego, término de Beteta, rodeado de espesos riscos y atravesado por el rio Cuervo.

En este valle, y al pié de un alto cerro llamado el *Rebollar*, brota la fuente de Solán de Cabras, que dista de Beteta una legua. Este copioso manantial, dividido en cuatro ramales, nace por entre dos rocas de mármol, atravesando un terreno calizo y arcilloso, y sale con gran ímpetu, oyéndose en lo interior un ruido acompasado como de disparos de cañon á lo lejos. Parte de su agua va á los baños y el resto se precipita hácia el rio, dejando por donde pasa una incrustacion calcárea.

Las aguas son claras y trasparentes; inodoras, y de sabor ligeramente agrio y amargo; desprenden burbujas gaseosas, y tienen la temperatura de 15° 50 R. en los baños.

Son varias las análisis hechas de estas aguas; pero la mas completa parece la de D. Domingo García Fernandez y D. Pablo Forner, practicada en 1786. De ella resulta que cada 600 libras contienen:

Aire atmosférico. . .	90	pulgadas cúbicas.
Gas ácido carbónico. .	576	»
Cloruro sódico. . . .	45	granos.
» magnésico. . .	76,875	»
» potásico. . .	4,66	»
Sulfato sódico. . . .	140,00	»
» magnésico. . .	215,33	»
» potásico. . .	45,00	»
Nitrato magnésico. . .	64,00	»
Carbonato magnésico. .	120,00	»
» férrico. . .	29,25	»
Tierra caliza. . . .	815,50	»
Arcilla.	6,44	»
Acido silícico. . . .	14,00	»

El Sr. Moreno analizó estas aguas en 1826, y encontró que cada libra contiene, á la presion atmosférica de 30 pulgadas españolas y 24° del centígrado de temperatura,

Acido carbónico. . . .	0, 5	pulgadas cúb.
Sub-carbonato cálcico. . .	0,83	granos.
Cloruro sódico.	0,25	»
Sub-carbonato magnésico. .	0,53	»

Cloruro magnésico. . .	0,16	granos.
Sulfato magnésico. . .	0,36	»
» sódico.	0,27	»
» cálcico.	0,82	»

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frescas, y por su composicion química, á las acídulo-carbónicas sin hierro.

Sus propiedades medicinales son las de que disfrutan las de su composicion y temperatura. El mayor número de concurrentes es de reumáticos, y atacados de neurosis.

Se usan en bebida y baños.

La temporada es desde 15 de junio á 15 de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

El uso medicinal de estas aguas data de mediados del siglo XVII. Estuvieron descuidadas por espacio de muchos años, y los enfermos que iban á usarlas no tenian mas albergue que algunas chozas que para ellos se hacian. D. Pedro Lopez de Lerena, ministro que fué de Hacienda, promovió en 1790 la construccion de los baños con hospedería cómoda, y en virtud de Real cédula del Sr. D. Cárlos IV, fueron erigidos en sitio real, con cuyo motivo se acotó el término y se fijaron las puertas de entrada. Estas son tres, la de Aragon, la de la Sierra, y la mas principal la de Cuenca, Mancha y Madrid, arreglada con motivo del viaje que hicieron á estos baños en 1826 SS. MM. el Sr. D. Fernando VII y su augusta esposa Doña María Amalia de Sajonia.

En la extensa noticia de estas aguas publicada por Forner y García Fernandez, se encuentra la descripcion del edificio y de los baños, que son cinco, llamados de San Joaquin, la Concepcion, San Pedro, San Mateo y San Lorenzo. Hay tambien una fuente con tres caños denominada de San Francisco, para que beban los enfermos, y está situada á 10 pasos del baño de San Mateo. Para reunir los cuatro ramales de la corriente del manantial, se construyó un arca de piedra de sillería, de la que se reparte el agua á los cinco baños y la fuente. Cuatro baños están colocados en línea recta, los dos del medio cubiertos y los de los costados descubiertos. El de San Lorenzo está aparte, por ser el destinado á los enfermos de males contagiosos.

Mas allá de la fuente se encuentra una casa hospedería en donde pueden habitar cómodamente 18 familias, teniendo cada una un cuarto con una ó dos alcobas y su cocina, y hay algunas habitaciones que tienen además otra pieza separada. Hay dos salas con tarimas para las gentes pobres. Existe tambien aquí un oratorio. Un casero tiene la obligacion de proveer de cuanto sea necesario para el sustento de los enfermos. En la noticia de Forner se ve una bue-

na lámina que representa el plan de los baños, construidos con inteligencia, y que ciertamente pueden servir de modelo.

Solan de Cabras dista 4 leguas de Priego, 10 de Cuenca, y 27 de Madrid. Los caminos son todos de herradura.

Pertenecen estos baños al Real Patrimonio.

La concurrencia en 1847 fué de 32 personas; en 1848 de 29; en 1849 de 36; en 1850 de 37, y en 1851 de 36.

El director actual en propiedad es D. Atanasio Herrainz.

ARTICULO CUARTO.

Aguas minerales acidulo-carbónicas con hierro.

ALCANTUD. (Baños de)

En la provincia de Cuenca, partido de Priego, á la falda de la Serranía y en el confin de la Alcarria, se halla la pequeña villa de Alcantud.

Los manantiales de agua mineral que llevan su nombre nacen á una legua de distancia de aquella, en la direccion S. y sobre las márgenes del rio Guadiela. Son dos y distan entre sí como 30 pasos. El terreno en que brotan está poblado de pinos.

El agua mineral es clara y trasparente; inodora y de sabor algo picante y ligeramente agrio; desprende burbujas gaseosas, y tiene la temperatura de 16° R.

De su composicion química solo se sabe que el Sr. Bañares hizo algunos ensayos analíticos y obtuvo un escaso número de principios.

El actual director interino de estas aguas dice que contienen:

Gas ácido carbónico.
Carbonato férrico.
Sulfato magnésico.
» alumínico.
Acido silícico.

Corresponden por su temperatura á las frescas, y por su composicion química á las acídulo-carbónicas con hierro.

De sus virtudes medicinales solo puede decirse que se aconsejan contra el reuma; los que le padecen y los paralíticos constituyen la mayoría de los concurrentes.

Se usan en bebida, baños y embarros: en esta forma es como, segun se dice, aprovechan á los paralíticos.

La temporada es desde 15 de junio á 15 de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

Alcantud dista de Cuenca 10 leguas, y 22 de Madrid.

No hay mas caminos que los que conducen á los pueblos inmediatos, y son de herradura.

Los baños consistian en cuatro pozos al descubierto en que cabian dos personas. Carecian pues de comodidades los concurrentes. En 1846 el actual director ha hecho algunas mejoras, y así se hallan tres casas habilitadas, un baño cerrado y cómodo, y facilidades para proveerse de los artículos de subsistencia indispensables.

A un cuarto de legua hácia el S. hay una laguna, notable por la grande abundancia de sanguijuelas de muy buena calidad que cria, y cuya pesca proporciona algunas utilidades á los habitantes.

La concurrencia en 1844 fué de 800 personas á bañarse, y el director dice que el número de bañistas se aumenta.

El director actual interino es D. Juan Bautista Peset y Vidal.

HERVIDEROS DE FUEN-SANTA. (Baños de los)

Las aguas minerales llamadas Hervideros de Fuen-Santa, se hallan en la provincia de Ciudad-Real, en el término y á una legua S. S. O. del Pozuelo de Calatrava, á otra corta E. N. E. de Ballesteros, y á 2 ½ S. E. de aquella ciudad, á los 38° 52′ de latitud N. y 14° 50′ de longitud del meridiano de la isla de Hierro, y á 672 varas de elevacion sobre el nivel del mar. Los Hervideros de Fuen-Santa están situados en el llamado Campo de Calatrava, tan fecundo en manantiales de aguas minerales, conocidas desde la antigüedad mas remota, aunque no apreciadas como merecen.

El manantial què lleva el nombre de Hervideros de Fuen-Santa brota por entre cascajo y arena negruzca perpendicularmente, y de abajo arriba del fondo y centro de una cavidad casi cilíndrica, llamada por los naturales del pais el cubo, el que tiene unas 20 pulgadas de base y como 2 piés de altura, y está situado á unos 7 bajo el nivel comun del terreno adyacente. Surge de allí con ruido é ímpetu un grande borbollon de agua, aparentemente como el cuerpo de un hombre. De este borbollon se desprenden con continuo zumbido varios mas pequeños, que se subdividen indefinidamente en otros menores, hasta cubrir de vistosas burbujitas toda la superficie del agua. El chorro de agua de este manantial es el mismo en todas las estaciones y circunstancias atmosféricas. En el gran manantial guarda cierta periodicidad la salida del gas, que alterna con la del

agua, pues Nieva observó que se repite cada 25 segundos poco mas ó menos. Es notable tambien que á la distancia de 30 varas del manantial á la parte N. E. sale de la tierra gran cantidad de gas ácido carbónico, traspasando el suelo, de modo que sería fácil construir allí una gruta como la célebre del Perro en Nápoles. Esto se evidencia con solo cubrir la tierra de agua, en cuyo caso se ve al instante salir las burbujas. A 7 varas E. N. E. de este manantial, ó grande hervidero, brotaba otro con gran violencia, que por ser de agua de la misma naturaleza química y temperatura, se incorporó á la del gran manantial en 1819, para aumentar el caudal del que sirve para el baño. Esta se usaba entonces en bebida, para lo que era muy á propósito. A unas 40 varas N. N. E. del Hervidero principal hay otro pequeño, cuya agua es tambien de la misma temperatura y de naturaleza semejante, aunque algo menos cargada de principios minerales. En este pequeño hervidero se estableció provisionalmente el baño interín se componia el principal; pero luego quedó indebidamente abandonado.

El agua mineral es clara y trasparente en su nacimiento, á pesar de un sin número de particulillas rojizo-amarillentas que se precipitan por efecto de su descomposicion al contacto con el aire atmosférico. Si se agita esta agua, ó se pasa con fuerza de un vaso á otro, forma muchísima espuma y hace oir el estallido de infinitas burbujitas que se rompen. El gusto es agrio, picante, áspero de herrumbre, y puede decirse que sabe y huele á cerveza floja. La temperatura constante de esta agua, al salir del seno de la tierra, es de 17° R.

La análisis química que hizo de estas aguas en 1819 D. Gregorio Bañares, distinguido farmacéutico, ha pasado por mucho tiempo como un modelo en su género. Hé aquí el resúmen. Cada libra castellana contiene:

Gas ácido carbónico. .	147	pulgadas cúb.
Carbonato férrico. . .	1,5	granos.
Cloruro sódico. . . .	15,0	»
Sulfato sódico. . . .	1,5	»
Carbonato magnésico. .	11,0	»
Carbonato cálcico. . .	1,0	»

Las 147 pulgadas cúbicas de gas ácido carbónico, que equivalen á 106 $\frac{3}{4}$ granos de peso, corresponden por su volúmen á 7 veces el de una libra de agua.

Corresponden, pues, estas aguas por su temperatura á las frescas y por su composicion química á las acídulo-carbónicas con hierro.

Sus virtudes medicinales son las propias de las de su tempera-

tura y composicion. En concepto del Dr. Bañares en su Memoria sobre el análisis del agua mineral de Fuen-Santa, es preferible por sus virtudes médicas á las aguas de Spá y Seltz, de que habló Hoffmann con tanto elogio. El acreditado profesor Murillo, en una Memoria inédita sobre estas aguas, que escribió en 1797, decia para dar á entender que aquella agua mineral es una de las mas preciosas, «que era un diamante en bruto y por tanto no se conocian aun bien sus quilates.» D. José María de Nieva, apreciable naturalista que dirigió las obras de los Hervideros en 1820, dice en las observaciones adicionales al citado análisis, que es un agua tan extraordinaria, que no hay ejemplar de que haya hecho daño á nadie, á pesar de los motivos que han dado muchos pacientes para que así sucediera. La mayoría de enfermos es de reumáticos y atacados de afecciones cutáneas.

Se usa en bebida y baño.

Estos baños son de verano, y están abiertos desde 15 de junio á 15 de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad, juntamente con los de Villar del Pozo.

Segun puede verse en el *Espejo cristalino* del doctor Limon en 1697 se llamaban de Jabalon los Hervideros de Fuen-Santa. En el año 1818 el Sr. Infante D. Cárlos, dueño del terreno en que brotan las aguas como poseedor que era de la Encomienda, dió órden de que se hiciese en aquel sitio una obra magnífica y suntuosa. Esta magnificencia del proyecto perjudicó á la ejecucion, porque habiendo sobrevenido los acontecimientos políticos de 1820 se suspendieron las obras, quedando hechos tan solamente el grande estanque ó balsa donde se bañan actualmente los concurrentes, y que solo debia ser el depósito del agua mineral que se distribuyera en diferentes baños, y una casa á 100 pasos del manantial y sobre la parte mas elevada de aquel terreno. Este edificio es el único que habia en aquellos baños desde 1820 en que se suspendió la construccion de todo lo proyectado; y como se hizo para que sirviera de vivienda á los guardas que allí habian de establecerse, y á los trabajadores durante la obra, aunque era vistoso y sólido y habria hecho excelente perspectiva con el principal de los baños, no contenia mas que una buena capilla, una espaciosa cochera, dos habitaciones bajas y una alta, no muy espaciosas ni cómodas, una mediana cocina, dos cuadras, y un corral. Este edificio fué incendiado en la noche del 7 de junio de 1840, por órden del partidario Palillos, y quedó reducido á ruinas.

Distan los Hervideros de Fuen-Santa una legua del Pozuelo de Calatrava, otra de Ballesteros, 2 de Almagro, 2 $\frac{1}{2}$ de Ciudad-Real, 7 de Manzanares, y 31 de Madrid.

El itinerario desde esta capital, por jornadas, es el siguiente: 1.ª á Aranjuez 7 leguas: 2.ª á Tembleque otras 7: 3.ª a las ven-

tas del Puerto 7: 4.ª á Torralva 7: 5.ª á los Hervideros de Fuen-Santa 3. Total de leguas 31. Yendo por Manzanares hay 4 leguas mas.

Desde el Pozuelo, Ballesteros, Almagro, Ciudad-Real y Manzanares hay camino de ruedas para los Hervideros, y en todos estos puntos carritos del pais dispuestos á conducir bañistas, por 14 ó 16 rs. diarios.

Los bañistas beben el agua tomándola del Hervidero que está en el centro del gran estanque ó baño; lo cual, aunque se tiene el cuidado de recogerla cuando aun no ha entrado nadie á bañarse, es bastante repugnante. Antes de la obra de 1819 se bebia de un manantial separado. Las gentes del pais suelen llevar grandes cantidades de esta agua, ya en botellas, ya en cubas para beberla ó bañarse. Pero estas aguas pierden mucho en no usarse en el manantial.

El único baño que existe en los Hervideros, se reduce á un estanque ó balsa cuadrado de 225 piés de superficie, con gradería de piedra en todos sus lados, por la que se puede bajar hasta el mismo hervidero que se halla sujeto al diámetro de menos de una vara por medio de un cilindro hueco de madera. Por el sale impetuosamente el furioso hervidero llamado el Baño hasta su grada superior. Lleno aquel, por el nivel de esta y por una alcantarilla va saliendo de continuo el agua á una gran zanja que para desagüe del mismo baño parte desde su fondo. El baño se llena en poco mas de 3 horas. Corre á cierta distancia del estanque una cerca de no mucha elevacion, sin cubierta alguna, con una puerta al N. dejando entre sus paredes y el agua un espacioso andén, que sirve á los bañistas para desnudarse y dejar allí sus vestidos. Dentro de este cercado, que con dificultad sirve para satisfacer las justas exigencias de la decencia, se han bañado hasta ahora los concurrentes de ambos sexos, alternativamente y en diferentes horas. Pueden bañarse de 30 á 40 personas á la vez. No se exige retribucion de ninguna especie por bañarse.

Cuando existia allí el edificio incendiado, los concurrentes á los Hervideros de Fuen-Santa que lograban obtener en Madrid ó en las administraciones de la Encomienda una órden para que se les alojase en él, eran los únicos que podian disfrutar de alguna comodidad. El resto de la concurrencia, y su mayor parte, no hallaba otro albergue que unos mezquinos chozos que cada temporada acostumbraba á construir el bañero, las tiendas de campaña que ellos llevaban, los cobertizos ó tinglados que armaban, ó lo que es mas comun los carros en que hacian el viaje. Los que así iban á pasar los dias de baños tenian que llevar lo indispensable para vivir durante ellos.

Los pueblos de Pozuelo y Ballesteros, á una legua de los baños, el primero de 500 vecinos y el segundo de 100, ofrecen bas-

tantes casas con suficiente comodidad y á precios moderados para alojar bañistas. Allí se hallan tambien los principales artículos de consumo á precios cómodos.

El temple y clima de los baños, aunque suave si se pudiera vivir con alguna comodidad, es demasiado ardiente por el dia y húmedo y fresco de noche para los que solo se albergan en los carros en que allí fueron, ó en los chozos y tiendas de campaña que provisionalmente se levantan.

El sitio de los Hervideros, á mas de 800 varas S. S. O. de la orilla izquierda del Jabalon, y á 40 varas sobre su nivel, presenta por el N. E. y N. N. O. un dilatado y hermoso horizonte; pero es bastante árido, y no ofrece otro recreo que unos cuantos olmos, que se han podido conservar á fuerza de riego, de los muchos que se plantaron en 1820 formando un paseo. En el rádio de medio á un cuarto de legua, hácia los caminos de Ciudad-Real, Pozuelo y Almagro, se encuentran varias norias que sirven para el riego de diferentes huertas, en las que se hallan sabrosos melones y buenas sandias, con otras frutas de la estacion y excelentes hortalizas. Por este sitio van á pasear los bañistas, y se entretienen agradablemente. Durante la temporada de los baños se verifican las concurridas ferias de Ciudad-Real y Almagro.

No encuentran los pobres género alguno de hospitalidad en los Hervideros, y viven á expensas de la caridad pública. Hacen sin embargo alarde de la mas democrática igualdad, establecida y sostenida allí por los depedientes de la Encomienda, bañándose el último y mas asqueroso mendigo á las mismas horas, al lado, y codeándose con el mas caracterizado, rico y pulcro de los bañistas.

El manantial, el baño y la casa hospedería que habia en los Hervideros de Fuensanta, pertenecian á la Encomienda de la Clavería de Calatrava, que poseia el ya citado infante D. Carlos María Isidro de Borbon, y ahora pertenecen al Estado.

Los encargados del cuidado de los baños eran dos guardas, dependientes de los administradores de la Encomienda, residentes antes en Granátula y despues en Daimiel.

Son muchas y de importancia las mejoras propuestas hace tiempo, y reclamadas con instancia, por el respetable y celoso director D. José de Torres, para elevar el establecimiento de los Hervideros al estado que merece por la eficacia de sus aguas. Forman el objeto de una memoria publicada por el mismo en 1841. Estas mejoras consisten principalmente en la construccion de baños para una sola persona, al rededor del manantial, bien dispuesto ya para este efecto, ó mejor, en atencion á la facilidad con que esta agua mineral se descompone al aire libre, en dar mas extension al baño ó balsa actual, y dividirle en seguida en cuatro de igual capacidad que reciban el agua inmediatamente del Hervidero; en vol-

ver á abrir la fuente que se hallaba á 6 ó 7 varas de la grande, y de la que se bebia el agua hasta 1819, para evitar la repugnancia de tener que hacerlo de la del baño; en rehabilitar el del Hervidero que se halla á 40 varas del principal y sirvió para que se bañasen los concurrentes durante la obra en este; en construir desnudaderos, guarda-ropas, etc., al rededor de los baños; en levantar una casa para albergar á los concurrentes, y en dar corriente al rio Jabalon que se estanca en las inmediaciones de los Hervideros, con daño de la salud de los bañistas.

La concurrencia á estos baños, y los del Villar del Pozo, en los tres quinquenios desde 1819 á 1834 no ha bajado, por término medio, de 1,600 á 1,800 personas, que llama el director Torres concurrentes de costumbre, y 180 á 200 de los que llama de necesidad. En 1841 se bañaron 3,000. En 1847, el total de bañistas ascendió á 2,344, de los cuales 151 eran enfermos. En 1848 la concurrencia subió á 2,281, de entre estos solo 161 eran verdaderos enfermos. En 1849, á 2,488, enfermos 405: en 1850, á 2,377, enfermos 223; y en 1851, á 3,276, enfermos 281.

Esta concurrencia de bañistas por necesidad se puede clasificar en una tercera parte de gentes del pais, y las otras dos de fuera de la provincia. Los concurrentes por costumbre, que son del pais, se pueden dividir en una quinta parte de ricos, tres de acomodados y una de pobres.

Desde 1834, á causa del cólera, y después por el estado de los caminos durante la guerra civil y la inseguridad de todo el Campo de Calatrava, la concurrencia fué insignificante, y nula en 1839, de resultas de una órden del comandante general de la provincia en que disponia que no se diesen baños en aquella temporada, prohibiendo el concurrir á ellos.

Este manantial y baños nada producian, ni producen nada á su dueño, antes le causaban el gasto contínuo de los guardas y de los reparos de las obras.

En los inmediatos pueblos de Pozuelo y Ballesteros, se alojan algunos de los que por necesidad acuden de otras provincias á los Hervideros, pero estos pueblos pueden alojar cómoda y decentemente por una módica retribucion á mucho mayor número del que á ellos va á hospedarse. Ultimamente construia el bañero en los Hervideros unos chozos de madera y ramaje, y llevaba un real por persona de las que allí se refugiaban. No es posible por estas razones calcular el gasto que se hace en los Hervideros, y lo que el pais reporta por la concurrencia de bañistas á ellos.

El director actual en propiedad de estos baños, y de los de Villar del Pozo, es D. José Torres.

APENDICE AL ARTICULO HERVIDEROS DE FUENSANTA.

RECONOCIMIENTO GEOLÓGICO DE LA CUENCA DE GUADIANA (1).

Extracto de los tres últimos partes mensuales dados en 1849 *por el ingeniero segundo del cuerpo de minas y profesor de mineralogía de la escuela especial del ramo, D. Felipe Naranjo y Garza.*

»Mancha baja.—El dique septentrional de la cuenca del Guadia»na, ó sea la sierra de Toledo, de que hablé en el parte anterior, »juega un papel muy importante en el estudio de estos terrenos. »En la base de su falda meridional y término de Villarrubia apare»cen los ojos, ó el nacimiento de aquel rio propiamente dicho; por »la misma base y en una extensa de Este á Oeste siguen las aguas »un curso bastante regular y provechoso á la agricultura é indus»tria del pais, atravesando tranquilamente los llanos del grupo ter»ciario lacustre, hasta la embocadura del valle y sitio del castillo »de la antigua y famosa Alarcos, donde empieza á interrumpirse la »cuenca artesiana de que me ocuparé mas adelante. En este punto »cambia absolutamente la fisonomía del terreno, el rio queda fuer»temente encauzado por dos cerros que se destacan de aquel dique, »formados como él de pizarras areniscas y cuarcitas, ya clasificadas, »cuyo grupo continúa en toda la Mancha baja que es á la que ac»tualmente habian de referirse mis observaciones.

»Reconocida por una parte la sierra de Villarubia en dos leguas »de extension del Sur á Norte, y examinada por otra la sierra del »Moral y las pequeñas cordilleras de cerros que forman el valle de »Alcudia, como ramificaciones de Sierra Morena, resulta que las »rocas ya plutónicas en parte y principalmente volcánicas, que han »trastornado de un modo tan considerable los estratos del grupo de »la grawaka, ó período siluriano, en ambos diques de la cuenca, »son indudablemente los pórfidos. Ellos debieron dar orígen á los »célebres criaderos de Almaden, en cuyas cercanías (Peña-barriga, »Montejicar, Puerto del Ciervo y Fuente de Lintero) se descubren »los primeros focos de erupcion, la cual continúa extendiéndose há»cia el Nordeste en una longitud de diez y ocho leguas hasta el bar»ranco del Ayoral y cerro del tesoro de Bolaños, término de Villar»rubia, donde he reconocido aquellas rocas trápicas. Por esta parte »oriental los pórfidos son esencialmente arcillosos y cuarcíferos: en »la occidental ó de Almaden predominan la eufótida y los dioríticos,

---

(1) Copiamos este artículo del *Boletin oficial* del Ministerio de Comercio, Instruccion y Obras públicas, por ser uno de los pocos estudios geológicos que poseemos de los que tienen relacion con nuestras aguas minerales.

»hallándose unos y otros generalmente al tercio de la base de las »montañas y muy rara vez en su cumbre, lo cual solo sucede en »el tesoro de Bolaños donde asoman á la superficie aunque muy li»geramente sin haber alterado las capas horizontales de pizarra ar»cillosa, que sobre ellos descansan. Los pórfidos arcillosos y cuar»ciferos afectan con frecuencia la estructura columnaria y se ele»van sobre el fondo de los valles ó cañadas á una altura de 1,000 »á 1,400 piés. En otras colinas mas achatadas, mas próximas »al centro de la cuenca, de menor elevacion que aquella y bordean»do las dos márgenes del rio Guadiana en dos líneas próximamente »paralelas, se encuentran los basaltos en todas sus variedades, el »pomez, las tobas ígneas y otras rocas volcánicas con sus diques, »sus cráteres y corrientes lávicas propias de esta clase de volcanes »apagados. Las villas y pueblos de Torralba, Ciudad-Real, ruinas »de Calatrava la Vieja, Torrecilla, Pozuelos, Caracuel, Picon, Val»verde, Piedra-buena, Almodovar, Cabezarados, y otros varios del »territorio que se conoce con el nombre del Campo de Calatrava, »son otros tantos focos de erupciones basálticas. A estas colinas ó »conos de sublevacion dan los naturales del pais el nombre de Ca»bezos del Palo, del Rey, de la Plata, del Hierro, y en general y »con mayor propiedad los denominan *negrizales*. En casi todos los »pueblos indicados y en algunos otros como Granátula, Fuensanta, »Mestanza y Puerto-llano, hay, como era de esperar, en íntima re»lacion con las masas volcánicas, gran cantidad de aguas terma»les, acídulas y ferruginosas de virtudes medicinales muy notables; »aguas que en cualquier otro pais de mejores comunicaciones y cir»cunstancias formarian uno de los ramos principales de la riqueza »pública de la provincia. Acido carbónico libre y combinado con »bases de cal, hierro y magnesia constituyen la parte esencial de »dichas aguas, en algunas de las cuales hay tambien sulfatos é hi»drocloratos de sosa y potasa.»

HERVIDEROS DE VILLAR DEL POZO. (Aguas de los)

En la provincia de Ciudad-Real, partido judicial de la misma, en el término y á la distancia de 925 varas S. de Villar del Pozo, á los 38° 51′ de latitud N. y 47′ de longitud O. del meridiano de Madrid, y á 665 piés de elevacion sobre el nivel del mar, se encuentran las fuentes de agua mineral llamadas Hervideros de Villar del Pozo.

Brotan las aguas como una fuente ascendente, en forma de dos pequeños hervideros que saltan para perderse en la superficie de un estanque, produciendo multitud de burbujitas que se disipan de mayores á menores del centro á la circunferencia de la balsa. Observando los manantiales en su salida de la tierra se ve que nacen co-

mo á 9 pulgadas de distancia uno de otro, cada uno por su correspondiente hendidura, de una roca calizo-silícea algo ferruginosa, bastante compacta y de un color oscuro. Esta roca, estratificada horizontalmente, se compone de piedras amigdalaceas preexistentes unidas por un cemento calizo, y se halla bajo una capa de tierra margosa y vegetal mezclada con cantos silíceos, que constituye un terreno de aluvion reciente del espesor de 5 á 7 piés. El caudal constante de estos manantiales corresponde al que pudiera correr permanentemente por un tubo del diámetro de 20 líneas.

El agua al nacer es clara y trasparente; inodora; de un sabor ligeramente ácido-picante al principio, y algo astringente de hierro después; deposita un corto precipitado ocráceo; se cubre de una nata de colores estando en reposo algun tiempo; y tiene 21° R. de temperatura.

Segun la análisis practicada en 1822 por el benemérito D. José Torres, director de estos baños y los de los Hervideros de Fuensanta, cada 8 libras castellanas del agua mineral de Villar del Pozo contienen:

Gas ácido carbónico. .	49	pulgadas cúbicas.
Carbonato férrico. . .	3,25	granos.
» magnésico. .	2,00	»
» cálcico. . .	1,50	»
Cloruro sódico. . . .	1,75	»
Sulfato cálcico. . . .	1,25	»
Acido silícico. . . .	0,75	»
Carbonato sódico. . .	cantidad indeterminada.	
Materia orgánica. . .	vestigios.	

Las 49 pulgadas cúbicas de gas equivalen á $\frac{7}{24}$ del volúmen de agua, y en peso á 35 $\frac{7}{12}$ de grano.

Corresponden, pues, estas aguas por su temperatura á las templadas, y por su composicion química á las acídulo-carbónicas con hierro.

Son sus virtudes medicinales las propias de las aguas de su temperatura y composicion. La mayoría de los bañistas es de reumáticos y atacados de enfermedades cutáneas.

Se usa en bebida y baños, pero mas generalmente en esta última forma.

La temporada es desde 15 de junio á 15 de setiembre.

Tienen direccion facultativa, incorporada á la de los Hervideros de Fuensanta.

La poblacion de Villar del Pozo consiste en 40 vecinos, y se halla situada sobre una pequeña colina, al frente y como á 1,000 varas del pié del puerto formado por los cerros llamados Pedriza lar-

ga y Pedriza redonda. Su término presenta una cañada feracísima con huertas, y es muy á propósito para arboleda. Disfruta de una atmósfera pura y saludable, enteramente libre de las emanaciones del rio Jabalon, tan nocivas en los Hervideros de Fuensanta.

Dista el Villar de Ciudad-Real 2 leguas, de Miguelturra otras 2, de Carrion 3, de Torralba 4, del Pozuelo 2, de Almagro 3 $\frac{1}{2}$, de Granátula 3, de los Hervideros de Fuensanta 1, de Puertollano 4, y de Madrid 32 leguas.

Puede irse desde esta capital por dos caminos, el uno de 32 leguas por Aranjuez, Tembleque, Puerto Lápiche y Torralba, y el otro de 36 yendo hasta Manzanares y desde allí al Villar.

Los caminos que llegan al Villar son los de la Cañada, de Ciudad-Real, de Torralba, por el Pozuelo, de Almagro por este y Fuensanta, del Moral, de Granátula y la Calzada, todos de ruedas y que podrian ser muy buenos si estuvieran mejor cuidados.

En Ciudad-Real, el Pozuelo y Almagro pueden encontrarse carritos del pais, á precios equitativos, para llevar y traer bañistas.

Los Hervideros del Villar están á menos de 100 varas N. del cerro de la Pedriza redonda, en una pradera regada por las aguas que ellos derraman y las de otras dos fuentes de agua dulce que nacen mas arriba. El único baño que actualmente hay consiste en un estanque de piedra, no bien labrada, con dos gradas irregulares, formando una figura cuadrilátera de 210 piés y medio cuadrados de área y como de 4 de profundidad. Rodéale un no buen cercado, dejando un andén para desnudarse y vestirse. La mala disposicion y peor estado del estanque no permiten que se renueve el agua enteramente.

Báñanse allí los hombres y las mujeres, pero á distintas horas, y tienen un bañero para su servicio. Se pagan por cada baño 12 maravedís.

Los concurrentes se alojan en las casas del pueblo, que está á menos de 1,000 varas de distancia, con un camino llano y en buen estado en verano. Hay de 6 á 8 casas regulares, en que los bañistas son servidos y asistidos con la mejor voluntad.

Las aguas y baño del Villar pertenecen á los propios del pueblo, y su ayuntamiento los arrienda percibiendo por cada temporada de 500 á 600 rs. anuales.

La concurrencia no ha sido mucha hasta ahora. En las últimas temporadas de 1847 y 48 no ha pasado de 600 bañistas. De estos las dos terceras partes son gentes, que como en los Hervideros de Fuensanta, se bañan por costumbre y no por necesidad. En general son labradores que viven en el radio de 2 leguas del Villar.

El director de estos baños, y de los de los Hervideros de Fuensanta, es D. José Torres.

MARMOLEJO. (Aguas de)

La villa de Marmolejo, provincia de Jaen, partido judicial de Andújar, está situada á los 38° de latitud y 30′ de longitud O. del meridiano de Madrid, en una elevacion dominada al N. por la Sierra Morena.

Las fuentes que llevan su nombre están un cuarto de legua de la poblacion, en la orilla izquierda del Guadalquivir, y tan próximas á él que en las menores avenidas las oculta y obstruye. Nacen las aguas, en terreno baldío, pizarroso y calcáreo, por tres distintos puntos, y se encaminan de E. á O. Uno de los manantiales está casi siempre perdido, ó cubierto del limo y cieno que deja la corriente del rio. Otro nace mas alto, á 2 varas del nivel ordinario del rio, por la abertura triangular de una roca pizarrosa; lleva el nombre de Fuente ágria y su agua es la mas usada como medicinal. El tercero, situado á mayor distancia del rio, está á cubierto de las ordinarias avenidas de este; pero sus aguas solo se usan cuando se inutiliza el manantial anterior. Otros muchos surtidores se descubren á poco que se escave en aquellas inmediaciones, dando suficiente indicio del gran depósito subterráneo que pudiera aprovecharse si por fortuna ocurriese mejorar el establecimiento, ó, mas bien dicho, habilitarlo.

Las aguas nacen con ruido; son claras y diáfanas; mas ligeras que el agua destilada; cuando están recien sacadas del manantial, forman ampollitas, dejan en los parajes por donde corren un polvo blanquecino-amarillento; y cuando están algun tiempo en reposo las cubre una nata de colores. Si se agitan dentro de una botella, forman mucha espuma y despiden olor á huevos podridos. Cuando la agitacion se verifica en botella cerrada herméticamente, los gases hacen explosion al destaparla. Su gusto es picante al principio y luego estíptico y parecido al que deja la tinta: pierden el primero después de hervidas ó reposadas, pero nunca el segundo. Su temperatura constante es de 17° R.

Publicó un ensayo analítico de estas aguas D. Juan de Dios Ayuda y reconoció en ellas los gases carbónico é hidro-sulfúrico, nitrato cálcico, cloruros y sulfatos magnésicos y cálcico, y carbonatos cálcico y férrico.

D. Vicente Ortí y Criado, antiguo médico director de dicho establecimiento, hizo un análisis de estas aguas en 1827, cuyo resultado fué el siguiente:

Veinte y cinco libras de agua mineral de Marmolejo contienen:

Acido carbónico.	92	granos.
Cloruro potásico.	15	»

Sulfato potásico.	11	granos.
Sub-carbonato potásico.	51	»
» cálcico.	34	»
» magnésico.	100	»
» de tritóxido de hierro. . .	18	»
Acido silícico.	5	»
Pérdida.	10	»

Corresponden, pues, estas aguas, por su temperatura á las frescas, y por su composicion química á las acídulo-carbónicas con hierro.

Son sus virtudes medicinales las que corresponden á las aguas de su temperatura y composicion química. La mayoría de enfermos concurrentes es de atacados de enfermedades nerviosas.

Estas aguas se usan interiormente en cantidad de dos, cuatro y mas cuartillos. La duracion de las curas es de ordinario 20 dias, rara vez 30.

Las temporadas mas propias para usar estas aguas son, la primera desde 15 de abril á 15 de junio; y la segunda desde 20 de setiembre á 15 de noviembre.

En punto á caminos y medios de trasporte nada hay que desear, pasando tan próximos el de Jaen á Córdoba, y el de Jaen á Granada.

El agua se bebe al pié del manantial.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

La época de mayor nombradía de estas aguas fué en los años que siguieron al de 1794, en que se publicó la obra de D. Juan de Dios Ayuda.

Aquí no hay hospedería, ni se necesita, para tan reducido número de enfermos; pues hallándose á tan corta distancia de la villa, y no muy distante de la ciudad de Andújar, van y vuelven á pié ó á caballo las personas que las usan. Pero aguas de tanta virtud bien merecen que se las recoja y preserve de las frecuentes inundaciones, al menos para que no interrumpan su uso los enfermos, en las estaciones propias.

Estamos seguros de que si fueran mas generalmente conocidas las virtudes medicinales de estas aguas, y se diera al establecimiento en el pais la importancia que merece, proporcionando su uso con comodidad y decencia al forastero, no solo serian mas concurridas, sino que tambien se esportarian embotelladas las aguas á diversos puntos del reino.

La poblacion de Marmolejo es de 500 vecinos.

A fin de sacar de las circunstancias favorables de la situacion de los manantiales todo el partido posible, convendria que desde la poblacion se formase espesa alameda, con asientos de trecho en trecho; que se hiciesen las obras indispensables para resguardo de las aguas

minerales, y un sencillo pabellon ó caseta para poner á los que beben el agua á cubierto de la inclemencia del tiempo. Está pedida con instancia la construccion de un baño general á lo menos.

La sencilla reforma que hemos indicado, puede hacerse con los productos de una corta imposicion por beber el agua, á cuyo pago se prestarian gustosos los enfermos. Pudiera pedir autorizacion el pueblo para arrendar este arbitrio á personas que adelanten el producto de dos ó mas años, para llevar desde luego á efecto las obras indispensables.

Con semejante reforma ganaria mucho el aspecto pintoresco de la villa, dominada hácia el N. por la imponente Sierra Morena, y teniendo al pié el caudaloso Guadalquivir, á donde bajan á confundirse infinitos arroyuelos, que nacen en la cumbre y se precipitan por la alfombrada pendiente.

En aquel sitio todo es ó imponente ó delicioso, ofreciendo contínua y variada diversion las abundantes caza mayor y menor, y rica pesca.

La concurrencia en 1847 fué de 500 enfermos; en 1848, de 550; y en 1849, de 600. La mayor parte son indigentes que no reciben allí ningun auxilio ni socorro.

El director actual en propiedad es D. Vicente Ortí y Criado.

MULA. (Baños de)

En la provincia de Murcia, partido de Mula, á cinco cuartos de legua de esta villa, á la orilla derecha del rio que lleva el mismo nombre, y al pié de un cerro denominado de los Baños, se hallan los que se llaman de Mula. Su elevacion sobre el nivel del mar, del que distan unas 10 leguas, es de 176 varas.

Las aguas nacen en un pozo natural, que ocupa el centro de una roca caliza y tiene 20 palmos de diámetro y 80 de profundidad. La columna de agua que arroja es de mas de seis hilas (medida del pais), ó la bastante para regar siete tahullas por hora. Sirvió antes para mover un molino.

El agua es clara y trasparente; inodora é insípida; despues de aireada desprende burbujas gaseosas; deposita un ligero sedimento blanquecino; y tiene cierta untuosidad. No disuelve el jabon; cuece mal las legumbres; y su temperatura es de 30° R.

Del tanteo analítico hecho por el doctor D. Serafin García Clemencin, director actual de aquellos baños, resulta que las aguas contienen.

Gas oxígeno.
» ácido carbónico.

Sulfato magnésico.
» sódico.
Cloruro cálcico.
» magnésico.
Carbonato férrico.
» cálcico.
» magnésico.
Acido silícico.

Este resultado está bastante conforme con el del ensayo hecho por el ilustrado y celoso médico de Murcia el Sr. D. Manuel Alarcon.

Corresponden, pues, estas aguas por su temperatura á las calientes, y por su composicion química á las acídulo-carbónicas con hierro.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su temperatura y composicion. Se las atribuye especial virtud contra la esterilidad de las mujeres. Lo mas comun es bañarse en ellas los que padecen erupciones herpéticas, dolores reumáticos, paralísis ó escrófulas, y lo hacen con buen resultado.

Se usan en bebida, baño y estufa.

Las temporadas son desde 15 de abril á 15 de junio, y desde 9 de setiembre á 15 de noviembre.

Tienen direccion facultativa interina.

La villa de Mula es muy antigua, pues se hace subir su fundacion á 1300 años antes de Jesucristo. Los griegos, sus fundadores, la llamaron Salomar, los romanos Lavinia, y los árabes Mula. En 23 de mayo de 1242 el Infante D. Alonso, hijo del Rey D. Fernando, teniéndola cercada, intimó la rendicion á su alcaide Alboacembedi, quien contestó con arrogancia que la entregaria cuando la *Mula pariese*. Conquistada se la confirmó el nombre. Es poblacion de 8,982 habitantes, y conducen á ella tres caminos carreteros, á saber: el que va de Alguazas á Caravaca, el que va de Pliego, y el que va á Murcia. Los de herradura son varios.

Ya hemos dicho que los baños se hallan á cinco cuartos de legua de la villa. En los 20 primeros años de este siglo la concurrencia aumentó tanto que el intendente corregidor de Murcia, señor Garfias la Plana, no contento con los mal dispuestos baños que existian, llamados Viejos, invitó á los propietarios, en 1827, á que construyesen otras dos balsas de mayor capacidad, y así lo hicieron. No contento con esto él mismo levantó á sus expensas, en 1828, un gran Parador. En 1842 el Sr. Guevara, edificó otra casa con el mismo destino.

Los baños, pues, que hoy existen, además de los Viejos ó tres albercas para pobres, son dos balsas de la capacidad necesaria para 40 bañistas cada una, cubiertas de buena bóveda, cuatro en el Parador del Sr. Garfias, en otras tantas habitaciones; dos mas gran-

des, en el mismo edificio, que tienen 12 palmos en cuadro y 7 de profundidad; y por último en el del Sr. Guevara, otras dos grandes de 14 palmos y de la profundidad de 7. Todas tienen agua corriente que va por cañería desde el nacimiento. Los baños cuestan por temporada 5 rs.

Los enfermos se hospedan con toda comodidad en las casas levantadas con este objeto por los Sres. Garfias y Guevara, que reunen unas 30 habitaciones excelentes. El establecimiento cuenta en todo con 86 buenas habitaciones y 12 balsas. Los cuartos tienen los mas precisos muebles.

Pertenecen, pues, las aguas y edificios, como va dicho, á diferentes particulares.

La concurrencia es considerable, pues además de los enfermos acuden en el buen tiempo muchísimas personas sanas á bañarse por solo recreo. Segun informe expreso, que tengo en mi poder, del subdelegado de medicina en aquel partido, el número total de bañistas en los últimos años fué en la temporada de primavera de 3,000, y en la de otoño de 4,000, ó sea de 7,000 en cada año. De estos, los enfermos habrán sido unos 800.

Necesita este establecimiento importantes mejoras. Son las mas urgentes, cubrir el nacimiento del agua mineral, fabricar un vaporario, hacer caño para beber el agua, aumentar las pilas para una sola persona, mejorar el mueblaje de las habitaciones y el servicio, y componer los caminos carreteros de Murcia y Lorca.

El director actual interino es D. Serafin García Clemencin.

NAVALPINO. (Baños de)

En la provincia de Ciudad-Real, partido de Piedrabuena, en los montes de Toledo, al pié de la Sierra de Valdeornos, se halla el pueblo de Navalpino.

En su jurisdiccion, en el espacioso valle de Villanarejo y á media legua de distancia del pueblo, se encuentran los manantiales de agua mineral que llevan aquel nombre. El primero de que se hizo uso está colocado al pié del monte del Mediodia; nace por la hendidura de una peña, que le sirve de recipiente, por lo que le llaman de la Piedra ó de la Peña, es muy copioso y surte á la charca que sirve de baño. De él se toma el agua para beber. Como á 100 pasos de este manantial, al pié del monte de Oriente y en el fondo de otras dos charcas, brotan dos fuentes á borbotones y abundantemente. El terreno es pizarroso-ferruginoso. El caudal de agua del primer manantial es de 60,660 cuartillos en las 24 horas, y el de los segundos de 70,400.

Nacen estas aguas claras y trasparentes; inodoras; con un sa-

bor ácido y estíptico agradable; y dan un precipitado ferruginoso. Su temperatura es de 22° R. en el primer manantial; y 23° en los otros dos.

Los farmacéuticos de Menasalvas D. Valentin Ferrer y D. Francisco Martin, hicieron en 1816 una análisis cualitativa de estas aguas. En 1828 se hizo otra por D. Ramon Capdevila y D. Angel Matillas. En 1841 fué analizada de nuevo por los farmacéuticos D. Ignacio Cabrera, D. Ramon Ruiz, D. José Yela y D. Pascual Pardo y Jimenez, director de aquellos baños, y resulta de todas aquellas análisis, que 24 onzas de agua mineral contienen:

Gas ácido carbónico libre.	34	pulgadas cúb.
Carbonato férrico. . . .	4	granos.
» magnésico. .	3	»
Cloruro cálcico. . . .	9	»
» magnésico. . .	6	»
Sulfato magnésico. . .	4	»
» cálcico. . . .	2	»
Acido silícico. . . .	3	»

Corresponden estas aguas por su temperatura á las templadas, y por su composicion química á las acídulo-carbónicas con hierro.

Sus virtudes medicinales son las de las aguas de su temperatura y composicion. La mayoría de concurrentes se compone de los que padecen afecciones nerviosas gástricas.

Se usan en bebida y baños.

La temporada es desde 1.° de junio á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

Estas aguas, aun en completo abandono, fueron descubiertas por los vecinos de Navalpino, José María Adeba y Juan Diaz, en 1812. Todo lo que allí habia en 1843, eran tres simples charcas llenas de inmundicia. El director D. Pascual Pardo y Güemés las hizo limpiar, con lo que se aumentó el caudal de aguas, las cubrió, y construyó unas barracas, que sirvieron de abrigo á los bañistas; todo á su costa. Esto hizo que creciera la concurrencia; pero el ayuntamiento de Toledo alegó intrusion en su propiedad, cosa que es dudosa, y ofreció hacer obras que aun no se han ejecutado.

Navalpino, pueblo de 120 vecinos, es uno de los que llaman de la Cuadrilla, dista de Ciudad-Real 12 leguas, 8 de Piedrabuena, 15 de Almagro, 16 de Toledo, 20 de Talavera, y 28 de Madrid.

Se puede ir á Navalpino en ruedas, aunque dando un gran rodeo, desde Ciudad-Real. Todos los demás caminos son de herradura.

Los baños consisten en las charcas referidas, y el albergue de los bañistas en dos molinos próximos, las chozas de los guardas, ó las que construyen los concurrentes.

Pertenecen las aguas al ayuntamiento de Toledo ó sea á los propios de aquella ciudad.

La concurrencia llegó á ascender á 680 bañistas en 1847; siendo de 400 en 1848 y 1849; en 1850 volvió á aumentarse.

El último director interino fué, el ya citado D. Pascual Pardo y Güemes.

PUERTOLLANO. (Baños de)

Está situada la villa de Puertollano á 1 legua de Almodovar del Campo, cabeza del partido judicial, y 6 de Ciudad-Real, capital de la provincia.

Al E. y contiguo á la poblacion, se halla el establecimiento de aguas minerales que toma su nombre. Tiene tres fuentes; la principal está en la falda de la sierra de Santa Ana y en el prado de San Gregorio, por lo que toma el nombre de este santo: la segunda nace muy cerca de la anterior; y la tercera, rara vez usada, nace en la dehesa de la Alcudia. La de San Gregorio brota al parecer de mucha profundidad, haciendo un ruido, que se distingue á distancia de 30 pasos; sale por dos caños y se recoje en un arca de madera, reforzada por otra de fábrica; su caudal era tan abundante, que daba mas de 400 azumbres por hora. Ahora da mucho menos.

El agua de la primera fuente es trasparente; de sabor ágrio, bien intenso cuando nace, que va perdiendo poco á poco; y presenta muchas burbujas por el rápido desprendimiento gaseoso. Al cabo de muy pocos instantes de reposo empieza á enturbiarse, depositando en el vaso un limo amarillo-anaranjado. Su temperatura es de 13° R. La segunda fuente, tan abundante como la anterior, brota tambien hácia arriba y se derrama en una poza por infinitos surtidores. El agua es menos diáfana que la de la primera fuente; su gusto es mas débil, y su temperatura variable de 16° R. Sin embargo, se cree que sea una misma el agua de las dos fuentes, dependiendo aquellas pequeñas diferencias de la mezcla con estas últimas aguas de la dulce que mana en el fondo de la charca y á uno de sus extremos. El agua de la tercera fuente es tambien de la misma naturaleza; pero se usa poco.

D. Pedro Gutierrez Bueno, visitó estas aguas en principios del siglo presente é hizo en ellas algunos ensayos analíticos. El Dr. Capdevila publicó una análisis de las mismas, posteriormente, en sus elementos de Terapéutica y Materia Médica. Nosotros daremos aquí el resultado de la que practicó en 1832 nuestro digno amigo el señor Moreno.

Resúmen analítico de las aguas minerales de Puertollano.

Cada libra castellana, á la temperatura atmosférica de 16° centígrados y la presion de 28 pulgadas españolas, contiene:

Gas ácido carbónico. .	14,62	granos. .	28,67 pulg. cúb.
Carbonato férrico. .	0,45	»	
» cálcico. .	1, 7	»	
» magnésico.	5, 5	»	
» sódico.. .	0,56	»	
Cloruro sódico. . .	1,49	»	

Estas aguas corresponden por su temperatura á las frias y frescas respectivamente, y por su composicion química á las acídulo-carbónicas con hierro.

Las virtudes medicinales de estas aguas son las de las de su temperatura y composicion química. Gozan de especial reputacion contra muchas afecciones crónicas nerviosas gastro-intestinales, la litiasis y varios males uterinos y cutáneos. La mayoría de concurrentes es de los que padecen aquellas afecciones.

Se usan en bebida y en baños: se exportan embotelladas á muy largas distancias, grandes cantidades todos los años.

Están abiertos estos baños desde 18 de junio á 31 de agosto.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Se usan estas aguas desde tiempo inmemorial; pero nunca se han encontrado vestigios de haber ofrecido este sitio mayores comodidades á los bañistas.

La villa de Puertollano es patria del celebrado Dr. D. Alfonso Limon Montero, autor del Espejo cristalino de las aguas de España, obra que constituye la piedra fundamental de la Hidrología médica española. Allí se lee un tratado sobre las *Aguas azedas* del Campo de Calatrava, en el que se advierte bien que ya conoció toda la importancia medicinal de aquellas fuentes, y señaladamente la de Puertollano.

La proximidad de los manantiales á la villa es causa de que jamás se haya pensado en construir hospederías para uso exclusivo de los bañistas. En el dia se alojan estos en las casas de la poblacion, que pasan de 700, y en ellas encuentran mucha comodidad y agasajo, por precios sumamente cómodos.

Además, la situacion del pueblo, la culta sociabilidad de sus moradores, la verde huerta que le circunda, la imponente vista de las escarpadas montañas de Sierra Morena que tiene al frente, la abundancia de caza mayor y menor, los saludables alimentos, las frescas y ricas aguas y los aires puros que allí se respiran, todo hace agradable la residencia en Puertollano.

En esta villa no se encuentran restos de antigüedades romanas, ni moriscas; pero en su defecto está poco distante Argamasilla, la Cueva de Montesinos, Puerto Lápiche y otros lugares, que ha hecho bien célebres nuestro incomparable Cervantes en su sin par Quijote.

Por fortuna el gran caudal de agua que arrojan los expresados manantiales abastece los estanques, en términos de poder tomar el baño en agua limpia y renovada, mas de 200 personas al dia.

Hay caminos practicables para toda suerte de carruajes, desde Madrid, Estremadura y Valencia: los directos de Andalucia son de herradura, pero se puede ir en ruedas haciendo un corto rodeo.

Desde la capital de la provincia se sale por la puerta de Alarcos, se encuentra á Poblete, 1 legua; Quinterías de Torrecilla, otra; á poca distancia se atraviesa el rio Jabalon por el puente llamado Morena; después está Caracuel, 1 legua; y pasando la laguna, se toma el camino de la izquierda, por el valle de Valdelobos, para llegar á Argamasilla, que está 2 leguas. De aquí á Puertollano no queda mas que 1 legua.

Madrid dista 42 ½ leguas por el camino de Andalucia, y se va porque es el mejor, por Aranjuez, Tembleque, Ventas del Puerto, Manzanares, Ciudad-Real y Puertollano.

Cuatro galeras cosarias recorren semanalmente este camino, saliendo dos de Madrid en los mismos dias que las otras salen de Puertollano.

Ultimamente se han hecho allí grandes obras con motivo de haber concurrido á estos baños en las dos temporadas de 1849 y 1850 el Excmo. Sr. duque de Valencia, presidente entonces del Consejo de Ministros, y haber experimentado grande alivio en sus dolencias.

Haremos una reseña del estado de estas obras en fin de 1851. El camino á Ciudad-Real no se habia concluido. La nueva fuente no llegó á hacerse. Los baños se han construido. El edificio nuevo de baños ocupa un área de 6,392 piés cuadrados, y es de figura rectangular. La fachada N. es toda de piedra y tiene 77 piés de largo por 31 de alto. Su estilo tira á gótico; pero no es de buen gusto. Forma la entrada un espacioso salon rectangular de 39 piés de largo por 14 ancho. En un extremo hay dos puertas que dan á los cuartos del director y del administrador. En el otro extremo hay otras dos puertas que van á dos galerías de mas de 40 piés de largo y que tienen la una al E. y la otra al O. tres cuartitos unos para hombres y otros para mujeres. Terminan las galerías en dos espaciosas salas que sirven para desnudarse y vestirse. En las galerías hay en ambos lados una escalera de caracol que conduce al gran salon principal y las habitaciones del conserge. En los vestuarios están las bajadas con tres escalones á los baños generales ó comunes, uno para cada sexo, los cuales son cuadrados y de 13 á 14 piés de superficie y 4 ½ de pro-

fundidad. Brota el agua en el fondo del de mujeres. Enfrente de la entrada principal se ven cinco cuartos de baños particulares para dos personas. En uno de estos se pondrá la caldera para calentar el agua. Por cada baño se paga 1 real.

La fuente de la plazoleta pertenece á propios de la villa, y la de la huerta y su baño á D. Venancio Delgado.

La concurrencia antes de la guerra civil era de 250 á 300 personas, casi todas de Madrid. En 1847, de 70; en 1848, de 80; en 1849, de 130, y en 1850, de 93.

Se calculan en 120 á 130,000 rs. los gastos que hacian los bañistas en el pais.

El director actual en propiedad es D. Cárlos Mestre.

VILLAVIEJA DE NULES. (Baños de)

Esta villa pertenece á la provincia de Castellon de la Plana, y partido judicial de Nules. Está situada á 39° 45′ latitud N. y 3° 45′ de longitud E. del meridiano de Madrid, en la falda oriental de la sierra de Espadan, á $\frac{1}{2}$ hora de Nules; 7 de Valencia, y 3 de Castellon de la Plana.

Al pié de la montaña llamada Santa Bárbara, y en la parte mas baja de la villa, se halla la fuente Calda, que nace en un depósito circular de 3 varas de diámetro y 1 y $\frac{1}{2}$ de profundidad, cubierto de bóveda. El terreno en que brota es calizo. La cantidad de agua que suministra esta fuente, es igual á la que sale por un orificio circular de 7 pulgadas de diámetro. Hay además otros manantiales repartidos en diversos puntos dentro de las casas del pueblo, sin contar con el agua que brota en el suelo de los baños construidos en el referido depósito.

Las aguas de la fuente Calda son cristalinas; untuosas al tacto; de buen gusto, algo acedo; cuecen las legumbres; no tienen olor; su peso es igual al del agua destilada; y su temperatura sube á 24° R. El agua de los pozos es clara y trasparente; sin olor; insípida; no disuelve el jabon ni cuece bien las legumbres; su peso específico es mayor que el del agua destilada; y su temperatura varía desde 28 á 37° R. El pozo de la calle de San Vicente, número 3, tiene el agua á 28°: el del núm. 15 de la misma calle, á 37°: el de la Cueva Santa, núm. 27, á 30°: el de San José, número 13, pozo titulado del Canónigo, á 35°: el pozo de la casa número 10, el de la calle de San Sebastian, y el del número 5 de la Plaza de la Iglesia, á 35°: en esta última casa hay otro pozo de agua á 36°.

En cuanto á la análisis química de estas aguas minerales, Don

José Menchero, director que fué de dicho establecimiento afirmaba, que cada libra de agua de la fuente Calda contiene:

Carbonato férrico.	.	1,50	granos.
» sódico.	.	2,00	»
» cálcico. .	.	2,25	»
Cloruro sódico. .	.	4,00	»
» magnésico	.	2,50	»
Sulfato magnésico.	.	10,00	»
Acido silícico. .	.	1,00	»
Aire atmosférico y materia vejeto-animal		cantidad indeterminada.	

Se dice que se analizaron en el Real Laboratorio de Madrid, en 1788.

Las aguas de los pozos contienen:

Carbonato férrico.
» magnésico.
» cálcico.
» sódico.
Sulfato alumínico.
Deutóxido de hierro.
Acido silícico.

Resulta, pues, que las aguas de Villavieja corresponden por su temperatura respectivamente á las templadas, calientes y muy calientes, y por su composicion química á la acídulo-carbónicas con hierro.

Las virtudes medicinales de estas aguas son las propias de las de su temperatura y composicion química, y la mayoría de los enfermos que concurre á tomarlas es de reumáticos.

Se usan en baño y bebida.

Las temporadas para el uso de estas aguas son desde 15 de mayo á fin de junio, y desde 15 de agosto á 10 de octubre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

La antigüedad de la fuente Calda se pierde en la noche de los tiempos. Es la única agua potable de que usan los vecinos de la villa, que la beben después de fria. El descubrimiento del agua de los pozos no es muy antiguo; le hizo en 1785 buscando agua para las necesidades comunes, un vecino del pueblo, llamado Francisco Monton. No se tardó en aplicarla á usos medicinales, que fueron seguidos de los mejores efectos. Entonces se despertó el interés privado, siguieron otras escavaciones á las primeras, y se multiplicaron los pozos, segun queda dicho. Ha lugar á sospechar que debajo de la villa existe un lago de agua termal.

Los caminos que conducen á los baños de Villavieja, son: el de arrecife desde Valencia á Cataluña, que pasa por Nules, desde cuyo punto sale para los baños un ramal espacioso y cómodo para carruajes; otro directo desde la capital de provincia; y por último, el que toman, media hora antes de llegar á Nules, cuantos vienen del S. y cruzan la carretera.

Los medios de trasporte son muchos, cómodos y baratos. Desde Valencia á los baños van diariamente dos galeras. Se sirven tambien los bañistas de las diligencias de Cataluña, y de las infinitas tartanas destinadas al servicio público, tanto en Valencia, como en otros puntos.

Se exportan estas aguas en gran cantidad, especialmente para Valencia, donde se consumen todas las que conduce un ordinario.

El agua de la fuente Calda surte las pilas, construidas al pié de su depósito, donde pueden tomarse 180 baños cada dia. Dichas pilas ó baños son en número de 6. Cuatro de estas sirven para una persona, y en las otras dos caben hasta cinco. En las casas particulares no hay pilas, pero se toma el baño en tinas aseadas, dentro de la habitacion del enfermo, ó al lado del mismo pozo.

Hasta 1840 los baños de la fuente Calda ofrecian poca comodidad, pero D. José Menchero celoso médico director del establecimiento, propuso al propietario varias obras á que este accedió, con lo que en 1843 ya existía un buen establecimiento. El cuerpo del edificio ès un paralelógramo de 70 piés de largo por 36 de ancho. Las pilas son 8, todas de hermoso jaspe, colocadas en aposentos separados, con sillas, mesa y espejo. Los precios son: eligiendo pila y hora 4 rs. por baño; eligiendo solo hora 3 rs.; y á cualquier hora y en cualquier baño 2.

La villa, que cuenta 450 vecinos, viene á ser casi en su totalidad hospedería para los bañistas.

Muchos de sus edificios están construidos expresamente para este objeto, y ofrecen cuantas comodidades son de desear, especialmente el llamado Fonda. En todas se suministra lo necesario, excepto cama y ropa que la llevan consigo los bañistas. Por alojamiento paga cada familia de 4 á 10 rs., segun sea la habitacion y la concurrencia.

No hay hospital en esta villa, pero la caridad bien acreditada de algunos vecinos presta asilo á los pocos bañistas pobres que suelen concurrir á este establecimiento.

Por todo el circuito de la villa se sale á hermosos paseos, amenizados por el cultivo variado y singular de su campo y huerta.

Aquí hallan los bañistas todo género de comestibles, proporcionados por los vecinos del pueblo.

Se ve un castillo morisco arruinado en un extremo de la poblacion.

La fuente Calda pertenece á los propios de la villa. De las pilas inmediatas á ella, dos son propias del Excmo. Sr. conde de Cervellon, tres de la iglesia parroquial, y la otra de un particular. Los pozos corresponden á distintos vecinos del pueblo.

Las pilas se arriendan juntas y producen por un quinquenio 5,000 reales.

La concurrencia en 1847 fué de 443; en 1848, de 353: en 1849, de 715; en 1850, de 913, de los cuales se bañaron por recreo 158; y en 1851, de 755.

Se calcula en 368,100 rs. el numerario que los bañistas dejan en el pais.

El director actual en propiedad es D. Julian Alvarez Caballero.

ARTICULO QUINTO.

Aguas minerales acidulo-sulfúricas con hierro y cobre (1).

RIO-TINTO. (Aguas de)

En la provincia de Huelva, partido de Valverde del Camino, término municipal de la villa de Rio-Tinto, existen las minas que llevan aquel nombre. Estas minas son muy antiguas, y ricas en piritas de hierro cobrizas. Se explotan para sacar el cobre por cementacion, método establecido allí desde 1788. Suministran abundantemente un agua vitriólica, que saliendo por el socabon de desagüe se recoge en balsas para proceder á la operacion de beneficio referida.

Este agua es de un color verde azulado; inodora; fuertemente agria, apenas se gusta, y de un sabor ferruginoso y sumamente astringente después. Su densidad comparada con la del agua destilada es de 1,276, á la temperatura de 12°5 del centígrado y la presion barométrica de 26 pulgadas y 4 líneas. El agua mineral tiene en su nacimiento la temperatura de 18° R.

El agua de Rio-Tinto, aunque ha sido por largos años objeto de un beneficio tan lucrativo, no habia sido analizada con esmero hasta la presente época, en que un ilustrado químico ha logrado ha-

---

(1) La descripcion de las aguas minerales de Rio-Tinto y la de las de La Coronada, que va en seguida, no corresponden á este capítulo por no ser de las que tienen direccion facultativa, pero se incluyen aquí por no dejar en blanco una de las subdivisiones de la clasificacion química que nos hemos impuesto.

cer un análisis de ella que colocará aquella agua mineral entre las notables de Europa, y el trabajo científico de que se trata entre los mas curiosos é interesantes de su especie hechos en este siglo. Esta consideracion me mueve á insertar íntegro el resúmen de aquella análisis que ha presentado al gobierno de S. M. mi amigo y compañero el Ilmo. Sr. D. Antonio Moreno. Dice así:

«En febrero de 1849 remitió D. Vicente Lopez Preve, encargado »de las minas de Rio-Tinto, al Sr. marqués de Remisa, agua de ce»mentacion de las minas, á instancia del Excmo. Sr. D. Pedro María »Rubio, mi digno amigo, quien deseaba que practicase yo un análi»sis de aquella agua mineral. Verifiqué en efecto este trabajo en la »citada época, y participé sus resultados al expresado Sr. Rubio, »para que en su dia los publicase en la obra, tan curiosa como in»teresante sobre aguas minerales de España que va á dar á luz.

»En junio del expresado año y con motivo de otro incidente so»bre las mismas aguas de Rio-Tinto, hablé al Sr. D. Cristóbal Bor»diu del análisis que habia verificado, manifestando al propio tiem»po que sentia no tener á mi disposicion mas agua de Rio-Tinto pa»ra rectificar el estudio de su composicion, enterado de lo cual me »ofreció el Sr. Bordiu, con su natural bondad proporcionármela, y »cumplió su oferta. Esta circunstancia, me ha proporcionado el »poder rectificar la análisis de aquella agua mineral, análisis que es »algo complicada. Debo advertir que luego que recibí el agua que »el Sr. Bordiu habia tenido la bondad de enviarme, remití al mismo »los resultados de mi análisis con la idea de que constase siempre »que este trabajo me pertenecia, sin que yo pretenda por esto dar»le mas importancia que la que merezca. En el oficio que al remi»tirme el agua me dirigió el Sr. D. Cristóbal Bordiu, expresaba »que me sirviese dar parte de los resultados del análisis á la direc»cion de su cargo, y cumpliendo con aquel precepto voy á exponer»los sencillamente. Indicaré con brevedad los medios de que me he »valido para averiguar la existencia de los cuerpos que indico: la »exposicion con pormenores de estos mismos medios, la reservo »para una memoria que me propongo leer á la Academia Real de »Ciencias.

»El agua de cementacion de las minas de Rio-Tinto, es fuerte»mente ácida; de un color verde azulado y un sabor agrio al prin»cipio, y ferruginoso y sumamente astringente después. Su densi»dad comparada con la del agua destilada es de 1,276, á la tempe»ratura de 12° del centígrado y la presion barométrica de 26 pul»gadas y 4 líneas.

»*Análisis cualitativa.* El color y sabor de esta agua reve»lan desde luego que contiene una sal ferrosa y otra cúprica; y en »efecto el amoniaco y el cianuro-ferroso-potásico así lo demuestran. »El hidrato potásico y carbonato amónico manifiestan que existen

»tambien otros óxidos en la misma, unos solubles y otros insolubles »en los referidos reactivos. El cloruro barítico da un precipitado »abundante que acredita la presencia del ácido sulfúrico, al que »debe esta agua su grande acidez comprobada además por la ener»gia con que enrojece el papel de tornasol.

»No pudiendo pasar de aquí en esta clase de análisis, evaporé »dos porciones de agua: la primera hasta tal punto de sequedad, »que se lograse desprender la mayor parte del ácido sulfúrico li»bre, y la segunda hasta el caso de llevar la evaporacion á redu»cir el agua á un octavo de su volúmen, dejándola después en re»poso algunos dias.

»El agua evaporada hasta la sequedad dejó un resíduo salino »de color verde bastante oscuro. Este se humedeció algo al aire y »se presentaba en dos porciones distintas; una como concreciona»da en el centro, y otra al rededor y en la superficie, que formaba como una película coriacea.

»Vuelto á disolver en agua destilada este resíduo dejó una pe»queña cantidad insoluble de un polvo negruzco, que recojido en »un filtro y tratado con el soplete, dió un olor arsenical marcado. »El aparato de Marsh, y el tratamiento de este polvo con nitrato »potásico para formar un arseniato, me demostraron completamen»te que esta agua contiene ácido arsenioso.

«En el agua que se redujo á un octavo de su volúmen, obser»vé, que la mayor parte de los sulfatos ferroso y cúprico habian »cristalizado, y además se habian formado otros cristalitos blancos, »que se veian mezclados en varios puntos con los de los sulfatos ya »citados. La pequeña porcion que cubria todo esto tenia las aparien»cias de una jalea sembrada de los expresados cristalitos. Estas ob»servaciones me persuadieron de que el problema era complicado, y »á fin de simplificarle en lo posible empecé por reducir el agua de »cementacion á la mitad de su volúmen, haciendo atravesar des»pués por la misma una corriente de gas sulfídrico, para separar »por este medio todo lo separable. Este procedimiento redujo mi »trabajo al exámen de dos puntos principales á saber: 1.° Estudiar »el precipitado obtenido con el gas sulfídrico: y 2.° practicar lo mis»mo con los cuerpos que aun quedaron disueltos en el líquido. De»bo añadir que he sacado tambien partido de la investigacion de »la parte insoluble que dejó la porcion de agua evaporada hasta se»quedad.

»Después de calentar el líquido suficientemente, para quitar el »exceso de gas sulfídrico, y filtrar á fin de recoger la escasa por»cion de precipitado que en estos casos se forma, le trate con gran»de esceso de carbonato amónico, el cual produjo abundante pre»cipitado.—Al separar este por filtracion observé que el líquido »que pasaba claro se enturbiaba al instante formando un nuevo

»precipitado en la campana, que recojí en otro filtro. En seguida »evaporé hasta la sequedad, el líquido ya claro, en una cápsula de »porcelana, calentando el resíduo por algun tiempo con el fin de »volatilizar toda la cantidad posible del exceso de la sal amoniacal. »Después volví á disolver el resíduo en agua destilada y logré así un »tercer precipitado, que tambien recojí en otro filtro.

Vuelto á evaporar el líquido resultante hasta la sequedad, é in»troducido el resíduo en un crisol de platino, le calenté lo bastante »á un calor rojo para separar enteramente las sales amoniacales. »Los tres precipitados ó resultados de las operaciones que dejo in»dicadas los traté por el ácido cloridrico, y un estudio detenido y »minucioso de las propiedades de los cuerpos resultantes, así como »tambien de la composicion del resíduo último obtenido en el crisol »de platino, me condujeron á descubrir y demostrar en el agua »de cementacion de Rio-Tinto la existencia de los cuerpos que á »continuacion menciono. Pero antes conviene indicar aquí, que el »resultado analítico que expongo es uno de los mas complicados y »nuevos para mí de cuantos he obtenido, y aun debo añadir que he »necesitado hacer numerosos experimentos, y aun dar muchos ro»deos antes de orientarme y convencerme de qué tal es la composi»cion del agua que nos ocupa.

Cuerpos existentes en 2 libras del agua de cementacion de las minas de Rio-Tinto.

Ácido	sulfúrico. .		
»	arsenioso. .	0,90	granos.
»	silícico. . .	1,50	»
Óxido	ferroso. . .	37,70	»
»	cúprico. . .	4,96	»
»	cíncico. . .	2,00	»
»	alumínico. .	1,50	»
»	glucínico. .	1,78	»
»	cálcico. . .	1,00	»
»	magnésico. .	2,00	»
»	ceroso. . .	1,00	»
»	ítrico. . .	3,00	»
»	lítrico. . .	1,50	»

Una materia orgánica combinada con el ácido sulfúrico.

Análisis cuantitativa. Las cantidades de los cuerpos que dejo anotados las he determinado por los medios que considero mas acreditados y exactos, advirtiendo que para la investigacion de cada una he tomado una cantidad dada del agua de cementacion. La referida agua no contiene mas género de sales que sulfatos, los que

supongo para fijar su cantidad en estado neutro, deduciendo tambien de aquí la cantidad de ácido sulfúrico libre.

Cantidades de los cuerpos ya indicados:

Ácido	sulfúrico libre. .		
»	arsenioso. . .	0,90	granos.
»	silícico. . . .	1,50	»
Sulfato	ferroso. . . .	80,71	»
»	cúprico. . . .	9,96	»
»	zíncico. . . .	3,99	»
»	glucínico. . .	4,56	»
»	alumínico. . .	5,01	»
»	cálcico. . . .	2,40	»
»	magnésico. . .	5,87	»
»	itrico.	5,99	»
»	ceroso. . . .	1,74	»
»	lítrico. . . .	5,66	»

«Advierto por último que cuando D. Vicente Lopez Preve, re»mitió en febrero del año pasado al Sr. Marqués de Remisa agua de »Rio-Tinto lo hizo tambien de una porcion de la misma ya cemen»tada con el hierro, lo que me permitió observar, que dicho líquido »contiene aun cobre y arsénico después de la cementacion.»

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frescas, y por su composicion química á las acídulo-sulfúricas con hierro y cobre.

El uso medicinal que se ha hecho y se hace hasta el presente, de estas aguas, segun ha tenido la bondad de informarme el ilustrado Sr. Preve, director facultativo de aquellas minas, es casi insignificante, pues está reducido á la práctica de algunos ganaderos y pastores que curan con ellas ciertas enfermedades de sus ganados. Son estas ordinariamente las úlceras que provienen de heridas ó de tumores, sobre todo cuando llegan á criar gusanos. Se ve en tales casos que las lociones con estas aguas cicatrizan bien las úlceras mas antiguas. Se observa tambien que algunos animales heridos acuden, llevados de su instinto, á bañarse en aquellas aguas. Algunas veces se propina en lociones con buen efecto, pura ó diluida, contra ciertas oftalmias crónicas. En varias afecciones cutáneas se ha empleado en baño con buen éxito. Su uso interior como purgante es peligroso, y mucho mas en manos de los curanderos que le aconsejan. Se ha dicho, y tal vez con fundamento, que la grave enfermedad de los carcinomas uterinos encontraba en estas aguas un portentoso remedio.

La verdad es que este agua, tal como sale de la mina, es un veneno violento, y no puede hacerse de ella uso interno. En baños,

particularmente parciales, pura ó diluida, podria ser un remedio eficacísimo. Su uso medicinal está, pues, por estudiar, y me parece que este estudio podria ser de grandes resultados.

CORONADA. (Aguas de la)

En la provincia de Huelva, partido de Valverde del Camino, hay un caserió ó aldea, llamado la Coronada, que toma este nombre de una ermita próxima, cuya vírgen lleva aquella advocacion. En este sitio se encuentran varias fuentes de aguas minerales. Entre ellas existia la llamada Baños de la Coronada, con caño y fuentes de fábrica, de caudal tan copioso que servia para hacer andar un molino. Remansaban las aguas en una concavidad espaciosa, donde se bañaban los enfermos. Entre los manantiales referidos se encontraba la denominada Fnente Tintilla cuyo gusto era ágrio en demasía, y cuya bebida pasaba por peligrosa.

Para favorecer la accion de aquellos baños se recomendaba la bebida de un agua ferruginosa que se encuentra yendo desde la aldea de la Coronada hasta media legua mas allá de Calañas y al pié de la sierra que le circunda. (Véase Calañas). En el dia no existen los baños de la Coronada ni aun la Fuente tintilla, segun nos ha asegurado el inteligente y laborioso Sr. Preve, director de las minas de Rio-Tinto, á causa del laboreo de la nueva mina, llamada la Coronada, pero sí se encuentran las aguas que salen ahora de aquella mina, análoga á la de Rio-Tinto.

Las aguas de ambas son semejantes, con la sola diferencia de estar las de la Coronada, menos cargadas de los sulfatos cobrizo y férrico, y de carecer enteramente de ácido sulfúrico libre. Siempre resulta, que esta es un agua mineral acídulo-ferruginosa-cobriza, notable por su composicion química, y notable bajo el punto de vista medicinal. El ser menos cobriza que la de Rio-Tinto, la hace mas á propósito que aquella para los usos medicinales.

Los baños de la Coronada se tenian por eficaces, contra el reuma, la gota, los infartos de las visceras del vientre, las debilidades nerviosas y las úlceras uterinas.

Estas aguas, como las de Rio-Tinto, no han sido estudiadas médicamente.

ARTICULO SESTO

Aguas minerales ferruginosas carbonatadas

FUEN-CALIENTE. (Baños de)

La villa que lleva este nombre en la Mancha, está situada en la falda septentrional de Sierra Morena, al S. de los cerros Madrona y Quintana, á 13 leguas S. S. O. de Ciudad-Real, su capital de provincia, á 7 de Puerto-Llano cabeza del partido, y otras tantas de las famosas minas de Almaden; á 14, N. O. de Jaen, á 16, N. E. de Córdoba, y 49 y $\frac{1}{2}$ de Madrid.

La fuente de agua mineral es abundante; nace á los piés de la iglesia de la Vírgen de los Baños, desde donde va por conductos á una grande arca ó depósito que tiene cinco palmos de profundidad, y después se reparte á los baños. El caudal general de las aguas en 24 horas asciende á 8,640 arrobas.

Las aguas son cristalinas, miradas en un vaso, pero en gran masa ofrecen un viso verdoso; suaves al tacto, y de sabor ligeramente agrio; inodoras; impropias para la vegetacion y para cocer las legumbres; forman numerosas burbugitas; difieren poco en peso específico del agua destilada, pero el de aquellas es mayor después de haber estado algun tiempo en reposo. Su temperatura sube á 32° R. en el manantial, pero en los baños pierde uno ó dos grados, á causa de que se mezcla con ella el agua dulce de algunas fuentecillas que nacen en las inmediaciones.

Los principios que mineralizan estas aguas, segun la análisis publicada por el director D. Carlos Mestre, son los siguientes:

Ocho libras de agua contienen:

Gas ácido carbónico.	20,40	granos:
Carbonato férrico. .	27,50	»
Sulfato cálcico. . .	31,55	»
Cloruro sódico. . .	23,47	»
Sulfato alumínico. .	15,31	»
Acido silícico. . . .	3,13	»
Pérdida.	2,84	»

Corresponden estas aguas por su temperatura á las muy calientes, y por su composicion química á las ferruginosas carbonatadas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las de su composicion y temperatura. La mayoría de los bañistas que aquí concurren se forma de reumáticos y paralíticos.

Se usa en baños y en bebida, pero son pocos los que la beben.

Las temporadas de estos baños son, desde 1.° de mayo á 18 de junio, y desde 1.° de setiembre á 8 de octubre.

Hay direccion facultativa interina.

La fundacion de Fuencaliente, debida á la gran nombradía de sus aguas, remonta al año de 1314. Se debe á D. Pedro Muñoz de Godoy, maestre de Calatrava, quien habiéndose detenido á orar en la ermita de que hablaremos después, fué inspirado sin duda para poner los cimientos á una poblacion, que cuenta ya 300 vecinos, y ofrece hospitalidad y comodidades á los enfermos. Al ensanche y fomento de esta poblacion ha contribuido sobremanera la devocion á la Virgen de los Baños, cuya imágen aparecida en 1270 al lado del manantial entre unas zarzas, fué objeto de la mas fervorosa adoracion, para la que se erigió una ermita que se puso bajo la custodia y proteccion de una cofradía, que aun subsiste. Dicha ermita, demolida en 1710, fué sustituida por una iglesia, dentro de la cual brota el agua que va á los baños, colocados bajo el camarin de la Vírgen.

Hay para Fuencaliente un camino, que arranca de Puerto Llano y es de herradura. Por consiguiente, en las 7 leguas de distancia desde uno á otro punto, tienen que sufrir los bañistas la grande incomodidad de hacer el viaje en caballerias. Sin embargo, las personas dedicadas á este servicio, hacen con su diligencia y urbanidad todo lo tolerables que ser pueden las molestias del viaje.

Los baños, construidos en la misma iglesia, debajo del camarin de la Vírgen, son tres: uno grande que se llama Caliente, capaz para 30 personas á la vez; y otros dos que se llaman Templados, en cada uno de los cuales pueden tomar el baño 16 personas á un tiempo. Contígua á los baños está la pieza que sirve de sudadero, que viene á ocupar tanto como los tres baños. Se surten estos por medio de cañería del depósito ó arca referido, el cual se halla en medio del templo, y tiene la apariencia de una sepultura. Por el enrejado que resguarda este depósito, introducen la mano los enfermos para sacar el cieno que dejan las aguas, y usan algunos en embarros.

Los bañistas se alojan en las casas del pueblo.

La villa de Fuencaliente es pintoresca en extremo. Situada sobre una montaña, ofrece sus calles y manzanas en gradería, ó formando anfiteatro. En la parte mas baja de la poblacion está la iglesia ó casa de baños; y desde esta y desde todos los edificios del pueblo se divisa, como á vista de pájaro, un hermoso y siempre verde valle y varios pueblos inmediatos.

Esta localidad reune muy buenas condiciones higiénicas; clima templado; aires puros y sanos; buenas carnes; ricas y abundantes aguas potables, que surten las fuentes de que están provistas casi todas las casas; caza mayor y menor no escasa, que ofrece al aficio-

nado entretenimiento y recreo; y variedad de comestibles á precios muy arreglados.

Tiene el director facultativo propuestas y reclamadas varias mejoras, de las cuales son las mas importantes el construir una balsa para dar baños templados, edificar una hospedería y un hospital, y componer los caminos.

Estos baños pertenecen ahora al Estado.

La concurrencia á ellos es actualmente mayor que á Puerto Llano, debiendo recibir considerable aumento, si como se proyecta, se proporciona mayor comodidad en el uso de las aguas.

En 1847 ascendió á 1,387 bañistas; en 1848, á 1,159; en 1849, á 1,120; y en 1850, á 1,227.

Las estancias que suelen hacer los bañistas son de 10 á 15 dias, y dejan en la villa, á razon de 100 rs. cada uno, 112,000 rs. á lo menos.

El director actual interino es D. José María Estrada y Urbano.

GRAENA. (Baños de)

Estos baños conocidos en otro tiempo con el nombre de Alhama, llevan ahora el del pueblo en cuya jurisdiccion se hallan. Está situada Graena á cinco cuartos de legua de la ciudad de Guadix, cabeza del partido, y ocho de Granada, capital de la provincia.

A menos de un cuarto de hora del pueblo, en un valle, y á la inmediacion del arroyo que se titula la Rambla, nacen las aguas, á 2,900 piés sobre el nivel del mar. El terreno es terciario ó de acarreo.

Hay varios manantiales. El principal nace en el fondo del estanque ó baño denominado el Fuerte, por una abertura de una vara y ocho pulgadas. Los que siguen á este en importancia son los cuatro que existen en el estanque denominado la Teja, y el que llena el llamado Tejilla. Uno que nace en un ribazo arcilloso próximo, es poco abundante y sirve para la bebida.

El agua del que se usa para bebida es clara, diáfana, llena de ampollitas, inodora, de gusto áspero y semejante á la tinta; cuando se deja en reposo, se enturbia y forma un sedimento ó polvo blanquecino. Este mismo polvo se nota en los parajes por donde corre el agua, y tambien una nata de colores como de hierro pavonado, en los sitios donde se estanca por algun tiempo. Su peso específico es menor que el del agua destilada, y su temperatura de 11° R. La fuente que se titula del Fuerte y brota dentro de la gran balsa, que sirve de baño, da un agua mineral, cuyo color en el estanque, es como ceniciento, pero mirada en un vaso, es tambien clara; forma

burbujitas y se enturbia, dejando el mismo polvo á poco que se quede en reposo; es inodora; tiene el mismo gusto que la anterior, pero nauseabundo. En atencion á su temperatura que es de 32° 50 R. su peso específico es menor que el del agua destilada. Los otros manantiales, á corta distancia del anterior, dan un agua de la misma naturaleza, pero cuya temperatura baja á 28° R. Hay, pues, en Graena un manantial de aguas calientes que surte al baño que se titula Fuerte; otros de aguas menos calientes que surten los baños templados; y otro de aguas frias, que es el único que debiera usarse para bebida, segun diremos después.

D. Miguel Baldovi, celoso director de este establecimiento, ha hecho una análisis de las aguas en 1845, cuyo resultado es el siguiente.

Aguas del baño Fuerte: veinticinco cuartillos contienen:

Cloruro magnésico. . .	2,00	granos.
Sulfato magnésico. . .	112,00	»
» cálcico.. . . .	148,00	»
Carbonato férrico. . . .	11,38	»
» cálcico.. . . .	120,62	»
Acido silícico.. . . .	164,00	»

Aguas del baño de la Teja y Tejilla: veinticinco cuartillos contienen:

Cloruro magnésico. . .	2,00	granos.
Sulfato magnésico.. . .	108,00	»
» cálcico.	294,00	»
Carbonato férrico. . . .	8,13	»
» cálcico. . . .	98,87	»
Acido silícico.. . . .	46,00	»

Aguas de la Tejuela: veinticinco cuartillos contienen:

Cloruro magnésico. . .	2,00	granos.
Sulfato magnésico. . .	120,00	»
» cálcico.. . . .	62,00	»
Carbonato férrico. . . .	9,76	»
» cálcico. . . .	320,24	»
Acido silícico.	44,00	»

Corresponden, pues, estas aguas por su temperatura respectivamente á las frias y muy calientes, y por su composicion química á las ferruginosas carbonatadas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su temperatura y composicion.

Componen la mayoría de los concurrentes, los reumáticos y paralíticos.

Se usan en bebida y baños.

Temporadas: 1.ª desde 25 de mayo á 30 de junio; 2.ª desde 15 de agosto á 6 de octubre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Eran ya muy concurridos estos baños antes de la conquista de Granada.

El principal camino que hay para ellos es el de Granada, muy bueno y practicable para carruajes.

Los medios de trasporte son muchos y cómodos. Además de que los carruajes destinados á otros servicios están siempre dispuestos para este, los hay fijos de 4 ruedas con 8 y 10 asientos, que cuestan cada uno 29 rs. y 3 cada arroba.

De los cuatro baños que aquí habia se han dividido en dos el Templado y el Fuerte. El que se llamaba derrame de este último ya no existe. Hay dos departamentos, uno para hombres y otro para mujeres. Hé aquí el nombre y dimensiones de los baños.—Templado, de hombres, dos varas y tres cuartas de largo por dos y una de ancho.—Idem, de mujeres, id.—Tejilla, tres varas y media de largo por dos y una cuarta de ancho.—Teja, de mujeres, tres varas y tres cuartas de largo por dos y una de ancho.—Fuerte, de hombres, cinco varas y una cuarta de largo por cinco de ancho.—Fuerte, de mujeres, cinco varas de largo por cuatro y una cuarta de ancho. Hay dos sudaderos, uno de hombres y otro de mujeres, ambos divididos en dos estancias.

El uso de estas aguas era gratuito hasta que el gobierno impuso el pago de 8 rs. por bañista con destino á las mejoras del establecimiento.

A los bañeros se les gratifica con un real por baño, á lo menos, no siendo pobres de solemnidad los bañistas. Los imposibilitados son conducidos al baño en sillas de manos, pagando otro real diario. El número de baños que comunmente se toman es de 9 á 15; pero generalmente después de uno caliente, se toma otro templado en cada dia; nunca dos de los primeros en un mismo dia.

La hospedería consiste en 40 cuevas ó habitaciones subterráneas. Tres están destinadas para pobres de solemnidad, seis son muy malas, y únicamente se habitan en el lleno de las temporadas; y las 31 restantes, aunque no muy buenas, ofrecen alguna mayor comodidad. De estas últimas 15 se alquilan con todas sus piezas y cuestan 8 rs. diarios: en las otras 16 solo alquilan alguna que otra pieza las familias pobres que residen en ellas todo el año, y cuestan 2 rs. diarios.

El pueblo de Graena, que consta de 90 vecinos, ofrece poca comodidad y recreo, pero la proximidad á Guadix, y aun á Granada, proporciona á los bañistas todo género de recursos á precios arreglados.

Es ciertamente lamentable que no especulen con estas aguas los naturales del pais, en provecho propio y notable beneficio de los concurrentes, y muy de estrañar que un establecimiento acreditado desde tiempo inmemorial y bastante concurrido, esté tan abandonado al pié de la famosa Guadix y culta Granada.

Estos baños pertenecen al Sr. marqués de Peñaflor.

De las tres mencionadas cuevas que sirven para pobres de solemnidad, dos pertenecen al Sr. Obispo de Granada, y en ellas no se suministra auxilio alguno á los pobres en la actualidad. La tercera es propia de una fundacion piadosa, por cuenta de la cual se suministra cama y comida á 6 ú 8 pobres diariamente, desde fines de agosto hasta el 4 de octubre.

La concurrencia á este establecimiento es de unos 600 bañistas; en 1847 concurrieron 698 personas; en 1848,—641; en 1849,—605, y en 1851,—440.

El director actual en propiedad es D. Miguel Baldoví.

LANJARON. (Baños de)

En el valle de Lecrin, al pié de una loma áspera y pendiente llamada la Bordaila, está situada la villa de Lanjaron; distante siete horas de Granada, capital de la provincia, y una de Orgiba, cabeza del partido judicial. Se halla á los 37° 3′ de latitud N. y 13° 1′ de longitud E. del pico de Tenerife, á 1,400 varas sobre el nivel del mar.

Cerca de Lanjaron nacen los seis manantiales que constituyen actualmente el establecimiento de baños que lleva su nombre. Uno, que se denomina Salado ó Baño, surte las bañeras, y su caudal es tan abundante que se compara el volúmen del agua al del cuerpo de un niño recien nacido. Brota en la orilla derecha del barranco que le dá su nombre, á 1,016 varas N. E. de la poblacion y 450 del camino de Granada. El terreno es blando y movedizo, principalmente en tiempo de grandes lluvias, en el que socavan las aguas de un arroyuelo, que corre por aquel valle, la base de la colina donde brotan los manantiales, y obligan á variar el punto de los baños, hallándose actualmente al pié del nacimiento. El segundo, que se titula la Capuchina, descubierto en 1792 por un religioso de aquella órden, brota 600 varas N. E. de la poblacion, 30 de la orilla izquierda del camino de Granada, al pié de una cuesta suave y junto

al citado arroyuelo. Está cubierto de fábrica y tiene al lado una placeta de 20 varas cuadradas, con asientos cómodos. Su caudal es de 15 libras por minuto. El tercero, llamado la Capilla, y que desapareció hace poco en un hundimiento, fué descubierto en 1774. Su caudal era de unas 25 libras por minuto. El cuarto, que se denomina Fuente de la Salud, es conocido desde el año de 1800, al mismo tiempo que se descubrió el del Baño ó Salado, y se halla á 700 varas N. E. de la poblacion. Tiene al pié una placeta con asientos, lo mismo que las dos anteriores. Su caudal es como el de la fuente última. El quinto, titulado de Gomez, en uso 24 años hace, brota por las hendiduras de una piedra cuarzosa, á 20 piés N. O. de la fuente de la Capilla. Su caudal es como el de esta. El sesto, que se titula Agria del Rio, nace á 300 varas N. O. de la villa, á la derecha del camino de Orgiba, por entre dos grandes piedras que le defienden de las avenidas del rio. Aunque hace tiempo conocido, es muy reciente su uso medicinal. Su caudal es como el de la fuente Capuchina. Con motivo del hundimiento en que desapareció la fuente llamada de la Capilla, se descubrió otra que lleva por nombre San Antonio.

Las aguas de todas estas fuentes son claras y diáfanas; su sabor áspero y picante; forman al nacer muchas burbujitas; hacen espuma cuando se ajitan en una botella, y si la operacion se verifica en vasija cerrada se siente un ruido mas ó menos fuerte al destaparla. Son impropias para la vejetacion; cuecen mal las legumbres; cortan la disolucion del jabon; atacan los colores de las ropas; dejan en su tránsito y en el fondo de los estanques donde se recojen porciones mas ó menos considerables de ocre y caparrosa. Entran fácilmente en ebullicion, enturbiándose desde luego, y precipitando en polvo fino los principios referidos. En la circunferencia de las balsas se observa muy frecuentemente una nata de colores que se extiende por toda la superficie, cuando están algun tiempo las aguas en reposo. Su peso específico es mayor que el del agua destilada, y su temperatura en los diversos manantiales es como sigue: Fuente del Salado, 24° R.; Fuente de la Capuchina 16°; Fuente de la Salud 14°; Fuente de Gomez 12°; Fuente Agria del Rio 14°, y Fuente de San Antonio 15° R.

El primero que analizó las aguas de estas fuentes fué D. José Ponce de Leon, catedrático de la universidad de Granada, auxiliado por D. Manuel Bazan, quien publicó con este trabajo el método que á su juicio conviene seguir en el uso de dichas aguas. El doctor Solsona, en su Exámen sobre las Aguas minerales del reino de Granada, publicó la análisis de la fuente de la Capilla. D. Miguel Baldoví, director que fué de este establecimiento, analizó las tres fuentes Salado, Capuchina y Capilla. El actual director D. Miguel de Medina y Estevez ha hecho un trabajo completo, cuyo resultado, que

extractamos de la Memoria dada á luz por el mismo en 1840, es como sigue:

Un cuartillo de agua de los siguientes manantiales, contiene:

	Salado.	Capuchina.	Agria.	
Gas ácido carbónico.	4,95	9,18	4,42	granos.
Bicarbonato férrico. .	0,96	1,89	0,03	»
Carbonato magnésico.	4,84	4,22	0,26	»
» cálcico. .	8,42	8,96	0,27	»
Cloruro magnésico. .	13,46	37,94	0,00	»
» cálcico. . .	5,01	11,86	0,00	»
» sódico. . .	15,31	25,37	0,00	»
Sulfato cálcico. . .	00,77	01,62	0,00	»
Ácido silícico. . .	00,25	00,26	0,30	»
SUMA. .	53,97	101,30	5,28	»
CANTIDAD PERDIDA.	00,67	000,84	00,08	»

Ocho cuartillos de agua de los siguientes manantiales contienen:

	Salud.	Gomez.	
Ácido carbónico. .	43,64	32,22	granos.
Carbonato magnésico.	01,14	01,68	»
» cálcico. .	01,08	01,57	»
Ácido silícico. . .	00,70	00,35	»
SUMA.	46,56	35,82	»
CANTIDAD PERDIDA. .	05,87	04,53	»

Las aguas del nuevo manantial de San Antonio son claras, poco saladas, de un agrio picante, con nata de colores y sedimento de peróxido férrico. La análisis hecha últimamente de esta agua da por resultado, que cuatro cuartillos de agua contienen:

Ácido carbónico.	23,14	granos.
Bicarbonato férrico.	00,35	»
Carbonato magnésico. . . .	02,84	»
» cálcico.	02,60	»
Cloruro magnésico.	02,18	»
» cálcico.	00,27	»
» sódico.	04,90	»
Sulfato cálcico.	01,58	»
Ácido silícico.	00,79	»
	37,84	»

Estas aguas corresponden por su temperatura respectivamente á las frias, frescas y templadas, y por su composicion química á las ferruginosas carbonatadas, y acídulo-carbónicas sin hierro.

Las virtudes medicinales de estas aguas son las de las de su composicion y temperatura. Tienen estas aguas alguna reputacion bien merecida contra ciertas hidropesías. La mayoría de los concurrentes se compone de los que padecen gastralgias, enteralgias y afecciones crónicas de los órganos digestivos, bajo diversas formas.

El agua de todos los manantiales puede usarse en bebida y baño, pero se destinan para uso interno las fuentes menos caudalosas y de mas baja temperatura, usando únicamente para baño las del manantial Salado, cuyo mayor caudal reune además la ventaja de una temperatura mas elevada.

Temporada: desde 1.° de junio á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

La villa y el uso de las aguas datan del tiempo de la dominacion árabe. A la expulsion de los moros fué destruida la poblacion, que empezó á repararse en 1574. En 1774 ya empezó á aumentar la concurrencia á sus aguas, y solo consistia el pueblo en 300 vecinos que vivian en chozas y 150 en casas. Hasta 1792 solo se conocian dos fuentes de aguas minerales. Después de establecida la direccion facultativa, las fuentes descubiertas llegan ya á 32, el pueblo es ahora el mas rico del valle de Lecrin, y cuenta 1,000 vecinos.

Conducen al establecimiento varios caminos de herradura desde la Alpujarra, Motril, pueblos del valle de Lecrin, y el principal desde Granada, que es carretera. En este año hay ya la comodidad de poder ir desde dicha ciudad á Lanjaron en ruedas con una diligencia y una galera diaria, que llevan en pocas horas á los bañistas.

El viaje por mar se hace con mucha comodidad por medio de los vapores, desembarcando en el puerto de Calahonda, donde actualmente tocan aquellos buques; pues desde este punto solo hay cuatro leguas á Lanjaron.

El agua se bebe allí y se exporta todo el año en grandes cantidades para uso interino. El establecimiento de baños, segun hemos dicho, se halla al pié del nacimiento en la actualidad, y consiste en un edificio cuadrangular, dividido en cinco departamentos; dos corresponden á los estanques de tres varas cuadradas: otros dos sirven de sudadero, y el último, que es el mayor, sirve para descansar. Todos están cubiertos con tablas y ofrecen poca comodidad.

Respecto del hospedaje nada hay que desear en un pueblo de muy buenas casas y de 800 vecinos dispuestos á recibir con agrado y agasajo hasta á los mas desvalidos enfermos. Tampoco se carece de lo necesario aun para personas bien acomodadas, pues sobre es-

tar constantemente abastecido el pueblo de cuantos artículos produce el pais, acuden en mayor número durante la estacion de baños los que se dedican al tráfico en todo género de artículos de consumo. Así es poco costosa la estancia á los bañistas, quienes independientemente de la manutencion, que es muy arreglada, solo pagan un real por cada baño, y á lo mas 10 por las mejores habitaciones, habiéndolas de menores precios. En la última temporada se abrió una fonda.

Por lo demás, se reunen allí las mejores circunstancias higiénicas; hermoso clima para verano, ricas aguas potables, vistas pintorescas y deliciosas de mar y tierra desde cualquier punto, y frondosa arboleda de castaños en la parte superior de la villa, cuya belleza ha motivado el nombre que lleva de Paraiso. Otro sitio no menos delicioso hay á la parte opuesta de la villa, poblado de naranjos y limoneros, siempre cargados del dorado fruto. Aquí, en fin, ha hecho la naturaleza ostentacion de su poderío y magnificencia. Situada la villa al pié de la famosa Sierra Nevada, coje la castaña, propia tan solo de paises frios, y la naranja y otros frutos que únicamente se logran bajo los climas mas templados. De modo que unos representan la aspereza de los climas mas ingratos, y otros los primores de aquellos en que reina una primavera perpétua.

Tampoco faltan antigüedades en Lanjaron, pues además de otras menos reparables, tiene un castillo morisco sobre una montaña próxima, y cuanto ofrecen las antiguas explotaciones de minerales en la sierra de Lujar, ahora enriquecida con fábricas y labores de minas que continuamente se están descubriendo.

Pertenecen dichos baños á los propios de la villa, que debe escogitar los medios mas prontos y seguros de obtener una completa reforma. Está mandado subastar el establecimiento, pero el ayuntamiento se ha opuesto á ello.

Ahora solo cuenta con un real por baño, cuyo impuesto apenas basta para la dotacion de los sirvientes: un aumento razonable en este impuesto podria cubrir las demás necesidades del mismo.

La concurrencia de bañistas viene á ser en cada temporada de 400, sin contar mas de otros tantos que solo se proponen beber las aguas y disfrutar de los aires puros y amena sociedad, durante la estacion en que están abiertos los baños. En 1847 la concurrencia fué de 375 bañistas; en 1848, de 338; en 1849, de 381; en 1850, de 420, y en 1851, de 409. Por manera que este establecimiento, digno de atraer muchos mas bañistas, que dejan cada uno por cálculo aproximado, unos 300 rs., debe reputarse como una de las fincas mas productivas de Lanjaron.

El director actual en propiedad es D. Miguel de Medina y Estevez.

MALÁ. (Baños de)

En la provincia de Granada, partido de Santafé, á dos leguas de aquella ciudad, en un valle que se extiende de S. á N., á 5 leguas de Alhama y 16 de Málaga, se encuentra la villa de Malá.

A 800 pasos de la plaza del pueblo, y en una cañada, hay una balsa en cuyo fondo nacen dos surtidores, que en cada hora manan 583 piés cúbicos de agua mineral. De estos surtidores al uno le llaman frio y al otro caliente. El primero sale en varios puntos del pavimento y es poco abundante: y el segundo, que desagua por medio de una canal embebida en el espesor del muro de la balsa, lo es mas. No lejos de estos hay muchos manantiales de agua á diversas temperaturas, esparcidos por aquel terreno secundario y de acarreo.

El agua de la balsa desprende burbujitas gaseosas; es inodora; de sabor ligeramente salado; deposita un sedimento glutinoso rojizo, y en el suelo del baño un lodo negruzco, hediondo. El agua del primer surtidor tiene de 17 á 21° R. de temperatura, y la del segundo 25°.

Segun el director actual de aquellos baños, D. Manuel Rodriguez Carreño, que acaba de analizarlas en 1848, cada libra de agua del baño, á la temperatura de 23° R. contiene:

Gas sulfídrico.	cantidad inapreciable.
Aire atmosférico. . . .	7 pulgadas 6 líns. cúbs.
Sulfato magnésico. . .	1,00 grano.
Cloruro magnésico. . .	0,39 »
Sulfato cálcico. . . .	0,36 »
Carbonato cálcico. . .	0,37 »
Acido silícico. . . .	4,10 »

En la análisis de los corpúsculos rojizos que se ven en suspension en el agua, ha encontrado el señor Rodriguez Carreño 8 granos de óxido de hierro, en 30 de aquella substancia, y en 60 del lodo mineral 1,10 de óxido y 0,3 de sulfuro de hierro.

En el año último se ha descubierto al S. O. de la poblacion, á unos 600 pasos de ella, y 40 á la derecha del camino de Escuzar un nuevo manantial de agua mineral que lleva por nombre la Pililla ó Tenajilla. A las 12 varas, por la parte de abajo, hay una balsa en terreno arcilloso-yesoso donde se recoge el agua de aquel. Es esta clara y trasparente, amarga, y estíptica, suave al tacto, corta el jabon, y tiene 13° R. de temperatura.

Los reactivos indican en ella la presencia de aire atmosférico,

algo de hidrógeno sulfurado, sulfatos cálcico y magnésico, cloruros de lo mismo y de sosa, sílice y algo de hierro. Son probablemente estas aguas muy semejantes á las del baño.

Corresponden estas aguas por su temperatura, respectivamente, á las frias, frescas y templadas; y por su composicion química á las ferruginosas carbonatadas.

Sus virtudes medicinales son las de que disfrutan las aguas de su temperatura y composicion. La mayoría de concurrentes es de enfermos de afecciones cutáneas y reuma. Se usan en bebida y baño.

Temporadas: desde 1.° de mayo á 10 de julio, y desde 25 de agosto al 15 de octubre.

Tienen direccion facultativa interina.

Malá es pueblo antiquísimo, y ahora de reducido vecindario.

El baño actual consiste en una charca de 20 y ½ piés de diámetro y 4 de profundidad, construida de sillería en forma de cubo, cubierta con un cañizo, y que antes lo estaba con una media naranja de ladrillos. A su lado hay un sudadero ó cuarto de vestir, que ahora se ha ampliado á 30 piés de largo y 12 de ancho, cubierto en la misma forma que el baño. Paga por bañarse cada persona por toda la temporada 5 rs.

Cerca se encuentra una casa recientemente construida para hospedar bañistas con 8 habitaciones independientes.

Se ha facilitado por el director y algunas personas caritativas en 1849, á 19 pobres, cama completa, alimentos y medicinas.

Las aguas y baños pertenecen á los propios del pueblo, por lo que están bastante abandonados. Necesitan mejoras los baños y los caminos; la mas urgente es dividir la balsa ó hacer otra nueva. En el año último se han añadido á la hospedería 5 habitaciones.

La concurrencia de enfermos á estos baños ha sido: en 1846, de 456; en 1847, de 511; en 1848, de 537; en 1849, de 668; y en 1850, de 837; de los cuales 107 se bañaron por puro recreo.

El director actual interino es D. Manuel Rodriguez Carreño.

SANTA AGUEDA. (Aguas ferruginosas de)

En la provincia de Guipúzcoa, partido de Vergara, jurisdicion de Mondragon, aldea de Guesalibar, y parroquia de Santa Agueda, junto á los baños de agua sulfurosa que llevan este nombre, se encuentra una fuente de agua mineral ferruginosa.

Es clara y trasparente; inodora; de sabor estíptico como á tinta; de un peso específico, comparada al agua destilada, de 1,002; y de la temperatura de 11° R. El caño de la fuente y la losa sobre que cae el agua, están cubiertos de una capa espesa ocrácea.

D. Pedro Sanchez Toca y Lobera, licenciado en farmacia, hizo en 1836 un tanteo por reactivos, del que resultó que dicha agua contiene:

Carbonato de hierro. .	cantidad considerable.
Sales terreas. . . .	ligerísima cantidad.

Esta agua puede considerarse como ferruginosa carbónica de las mas puras.

De esta agua se hace uso en bebida con muy buen éxito contra la clorosis y gastralgias. Bébenla muchos de los bañistas que frecuentan los baños de Santa Agueda, y es para este establecimiento lo que el agua de Lasao para los que concurren á Guesalaga ó Cestona.

El Director actual en propiedad es el de los baños de Santa Agueda, D. Juan Cárlos Guerra.

VILLATOYA. (Baños de)

En la provincia de Albacete, partido de Casas-Ibañez, en la orilla derecha del rio Cabriel y sobre la ladera E. y N. del cerro llamado el Altillo, se halla el pueblo de Villatoya.

En su término brotan diferentes fuentes de aguas minerales, todas de la misma naturaleza, aunque de diverso caudal y temperatura. Las que han llamado la atencion con particularidad son las llamadas de las Lombrices y de los Baños. La fuente de las Lombrices, llamada así por tener la reputacion de que su agua mata y hace espeler aquellos entozooarios, nace á mas de 80 piés sobre el nivel del citado rio, y casi á un cuarto de legua S. O. de los baños. Destila de una gran prominencia gredosa y se reune el agua en una pocita oval y en pequeña cantidad, aunque los alrededores están todos infiltrados de aquella agua. La fuente de los baños nace al pié de la loma de Uzardos, á 1,800 pasos al S. de Villatoya, y á unos 40 piés sobre el nivel del rio. Su caudal es muy copioso y constante.

Esta agua es clara y trasparente; inodora; de sabor astringente ligero; untuosa al tacto; desprende burbujas; forma en los conductos por donde pasa incrustaciones que los naturales llaman toba, y en las regueras depósitos, aunque poco copiosos, de una materia verdosa y ocrácea; y se cubre de una nata pavonada. Su temperatura es de 24° R.

El primer ensayo analítico de estas aguas lo practicó D. José Genovés y Tamarit, en 1844. El segundo estudio analítico se debe á los químicos de Valencia D. Francisco de Miner y D. Antonio Benlloc, quienes publicaron su resultado en 1846. Héle aquí:

En cada libra de agua se encuentran:

Aire atmosférico. . .	2	pulgadas cúbicas.
Gas ácido carbónico. . .	3	y 5 líneas
Sulfato cálcico. . . .	28,92	granos.
» magnésico.. .	3,16	»
Carbonato cálcico. . .	4,18	»
Cloruro cálcico.. . .	45,30	»
» magnésico.. .	00,24	»
» alumínico.. .	00,32	»
» sódico. . . .	00,90	»
» silícico.. . .	00,85	»
Oxido férrico. . . .	00,75	»

Corresponden, pues, estas aguas por su temperatura, respectivamente, á las frias y templadas, y por su composicion química á las ferruginosas carbonatadas.

Sus virtudes medicinales son las de las aguas de su temperatura y composicion. La mayoría de concurrentes es de reumáticos.

Se usan en bebida y baño.

La temporada de estos es desde 15 de mayo á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

Hay indicios de que estas aguas se usaban ya durante la dominacion romana. En 1798 un administrador del marqués de Villatoya mandó hacer dos balsas cubiertas, y su techo se vino abajo á muy poco. En 1814 se solaron y abovedaron de nuevo haciendo poyos de sillería al rededor, y otros para que se echaran los enfermos. En 1827 se edificó una casa con diez habitaciones que servian de albergue á los enfermos. Al presente existen cuatro bañeras generales de piedra de sillería, donde caben de 15 á 20 personas en cada una, y además cinco pilas de jaspe. Está para concluirse una buena hospedería en comunicacion con la casa de baños.

Villatoya es pueblo de 50 vecinos; dista de Cuenca 20 leguas, 17 de Valencia, y 5 de Requena. El terreno es muy quebrado, y los caminos que conducen á aquel pueblo son de herradura.

El establecimiento pertenece al marqués de Jura-Real y Villatoya, quien ha manifestado sus buenos deseos de mejorarle considerablemente.

En 1847 concurrieron 270 bañistas; en 1848,—360; en 1849,—372; y en 1851,—446.

El director actual interino es D. José Genovés y Tamarit.

ARTICULO SÉTIMO.

Aguas minerales ferruginosas sulfatadas (1).

CASTAÑAR DE IBOR ó FUENTE DE LORO. (Aguas de)

En la provincia de Cáceres, partido de Navalmoral de la Mata, y á 5 leguas de Guadalupe, se encuentra la villa de Castañar de Ibor.

En un delicioso valle á 2 leguas de este pueblo, está situada la fuente llamada de Loro y por otros del Oro, muy nombrada en otro tiempo.

El agua no es muy clara, pues tira á verdoso-amarillenta y de este color tiñe los cuerpos con que se pone en contacto; su olor no es grato pero se disipa pronto; su sabor es parecido al de la tinta; presenta en la superficie una nata de colores como de hierro pavonado; y su temperatura es de 14° R.

Este agua ha sido bien analizada en el laboratorio del Real colejio de Farmacia, en 1825, y segun la noticia que debemos á nuestro digno amigo y compañero el Sr. Moreno, cada libra castellana contiene:

Sulfato férrico. . .	3,8	granos.
» magnésico. .	5,7	»
» alumínico. .	2,0	»
» sódico. . .	5,0	»
Cloruro magnésico. .	2,5	»

Se encuentra tambien en ella una corta cantidad de materia bituminosa, inflamable, soluble en el alcohol y que no se ha podido pesar.

No se sabe de donde procede la idea de que estas aguas contenian una sal de base de cobre, lo que está completamente desmentido.

Corresponden pues, estas aguas por su temperatura á las frias; y por su composicion química á las ferruginosas sulfatadas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las de su composicion y temperatura.

Es agua muy usada por las gentes del contorno. Un ordinario

(1) Ninguna de las aguas contenidas en este artículo, á saber, Castañar de Ibor, Coba, Cuervo, Tardon y Vilamajor, tiene direccion facultativa, y si se ponen aquí es por la razon ya dicha en la nota á las contenidas en el art. 5.°

de Guadalupe las trajo á Madrid por algun tiempo, y un comisionado instruido las conducia bien conservadas para el uso medicinal de algunas Personas Reales.

El Dr. Bañares escribió una memoria (inédita) sobre la preparacion del agua de la fuente de Loro artificial, y asegura que muchos profesores le digeron haber conseguido con ella los mejores efectos curativos.

El director de baños de Montemayor, D. Francisco Martinez, presentó otra memoria, sobre estas aguas á la inspeccion general del ramo y á la Academia de medicina.

COBA.. SAN JUAN DE.. (Aguas de)

En la provincia de Lugo, partido judicial de Vivero, y término de San Juan de Coba, existe una fuente de aguas minerales que se asegura que contiene:

Sulfato férrico.
» antimonial.
Carbonato magnésico.

Esta análisis cualitativa no nos merece entera fé.

Corresponden, pues, estas aguas por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las ferruginosas sulfatadas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las de su composicion y temperatura.

CUERVO. (Aguas de)

En la provincia de Cádiz, partido del mismo, y en el territorio de Medinasidonia, á cinco leguas de la ciudad al E. y 5 al N. de Tarifa, está el sitio llamado del Cuervo junto al convento de San José del Cuervo, que era de Carmelitas descalzos. Se hallan allí hasta 50 fuentes de agua mineral cuyo caudal reunido forma un riachuelo que hace andar un molino. Siete de estas son las que han estado en uso, y tienen nombre, á saber María Santísima, San José, San Agustin, San Elias, Santa Teresa, San Juan de la Cruz y los Santos Mártires.

El agua es clara y trasparente; incolora y de sabor austero.

Segun D. José Miravete y Martinez, médico de Cádiz, estas aguas contienen:

Sulfato férrico.

Corresponden pues, por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las ferruginosas sulfatadas.

Se asegura que se usan en bebida contra las ictericias, amenorreas, reumas y cardialgias.

TARDON. (Baños del)

En el término de Aznalcollar á 3 leguas de San Lúcar la Mayor, cabeza del partido, y 5 de Sevilla, capital de la provincia, á ½ legua E. de aquella poblacion, y al pié del suntuoso edificio que fué monasterio de PP. Basilios, nace un manantial de aguas minerales, constituido actualmente en establecimiento de baños públicos con el título de Pradillo del Tardon.

El agua mineral se desliza en suave cascada por las pizarras que forman la loma donde está el referido edificio, é incorporándose con la que nace en el valle, al pié de la misma loma, se confunde en la corriente del rio Guadiamar.

Es diáfana; insípida al beber, pero deja en el paladar un gusto áspero y astringente; cuece bien las legumbres, apaga la sed, y evaporada al sol, ó dejándola en reposo se cubre de una nata de colores y deposita en el fondo un polvo rojo. Su gravedad específica es un poco mayor que la del agua destilada, y su temperatura de 20° R.

La composicion química de estas aguas, segun se afirma en la Memoria de D. José María de la Cuadra, impresa en 1839, es la siguiente.

Cien onzas de agua mineral contienen:

Sulfato magnésico.	22	granos.
» férrico.	16	»
Óxido cálcico.	8	»
Óxidos férrico y magnésico libres.	cantidad inapreciable.	

Corresponden estas aguas por su temperatura á las templadas y por su composicion química á las ferruginosas sulfatadas.

Sus virtudes medicinales son las de las aguas de su temperatura y composicion. Se usan en bebida, baño, embrocaciones y embarros con el lodo que se recoje en las paredes de los sitios por donde corren.

Estas aguas, abandonadas en otro tiempo, excitaron el interés de los amantes de la humanidad, por los años de 1808 y 1809, con motivo de haberse curado con ellas un monje del mismo Tardon, que se hallaba en estado lastimoso. Desde entonces, y con tal motivo empezaron á llamar la atencion de las gentes del pais.

Sus reconocidas virtudes estimularon al nuevo propietario, Don Manuel María Moreno, á proporcionar algunas comodidades, como muestra de lo que hará en adelante, si le favorece la concurrencia de bañistas.

En el término de este pueblo hay muchas cosas dignas de estudio y detenido exámen. Prescindiendo de las numerosas y abundantes fuentes citadas, á las que hoy hay que añadir la titulada del Cañito, existen monumentos preciosos de la antigüedad como son, tres fortalezas romanas, la del Castillo, la Mesa grande, Mesa de las vacas, la Atalaya de la Torre, en el cortijo de este nombre, y otra que se titula de Castrejon. Para complemento se hallan á corta distancia las ruinas de Itálica, objeto hoy de investigaciones importantes.

VILAMAJOR... SAN PEDRO DE .. (Aguas de)

En la provincia de Barcelona, partido de Granollers, y á 6 leguas de aquella ciudad, se halla la villa de Vilamajor, situada en la comarca del Vallés, en las faldas meridionales del Monseny.

En su término hay un manantial, llamado Font Ferrusa (fuente herrumbrosa.)

Segun el Dr. D. Tomás Balvey, catedrático de farmacia de Barcelona, es el agua de esta fuente ferruginosa fria y está mineralizada por el sulfato ferroso á diferencia de las otras aguas ferruginosas del Principado, que lo son á beneficio de los carbonatos férricos, disueltos por el ácido carbónico.

Se bebe bastante este agua en Barcelona y con buenos efectos.

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las ferruginosas sulfatadas.

La poblacion es muy antigua, como lo acredita la piedra que se ve en la pared de la iglesia parroquial en que se lee la siguiente inscripcion en letra gótica redonda:

Hie jacet Torila Presbiter vixit anos.... Obiit Æra D.CCCCX.

ARTICULO OCTAVO.

Aguas minerales ferruginosas crenatadas (1).

BAR. (Aguas de)

En la provincia de la Coruña, partido judicial de Santiago, y á un cuarto de legua O. de esta ciudad se encuentran las aguas minerales llamadas de Bar.

En 1840 el Sr. Casares hizo una buena análisis de este agua mineral, de la que resultó que 10 libras contienen:

Oxido férrico. . .	8,00	granos.
Sulfato cálcico.. .	0,50	»
Cloruro cálcico.. .	0,77	»
» sódico. . .	2,40	»
Acido silícico. . .	0,50	»
» crénico. . .	cantidad indeterminada.	

Segun este ilustrado químico dichas aguas se forman en los prados naturales y sitios incultos donde hay partes de vegetales en descomposicion, que ceden al agua que atraviesa aquellos terrenos algun ácido orgánico, el cual combinándose con el óxido de hierro, que se halla en todos ellos, forma un compuesto soluble que hace al agua ferruginosa. El contacto del aire, y aun el mismo aire que tiene en disolucion, peroxida el hierro, que se precipita arrastrando el ácido orgánico, que acaso se combine con el nitrógeno, pasando entonces á ser ácido crénico. Así es que la composicion de estas aguas es muy variable. En invierno apenas se encuentra en ellas el hierro; pero en verano, y si es seco mucho mas, dan muestras de contener bastante.

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frias y por su composicion química á las ferruginosas crenatadas.

La experiencia ha demostrado que estas aguas ferruginosas crenatadas de Bar gozan de las virtudes medicinales que las ferruginosas carbónicas, en la estacion apropiada.

---

(1) De las dos aguas contenidas en este artículo, Bar, y Cortegada (aguas ferruginosas), la primera no tiene direccion facultativa.

CORTEGADA. (Aguas ferruginosas de)

En la provincia de Orense, partido de Celanova, parroquia de San Benito del Rabiño, á orillas del rio Miño, al N., á corta distancia del manantial de aguas sulfurosas llamado de la Piedra, y no lejos de los manantiales de aguas ferruginosas carbónicas, hay una fuente de aguas ferruginosas de distinta composicion.

Esta fuente fluye con escasez de una roca pizarrosa, y el agua es clara, inodora, de sabor estíptico, y deja un sedimento ocráceo.

D. Juan Antonio Prieto, actual director de aquellos baños, asegura que el agua de esta fuente es ferruginosa crenatada, bastante saturada de hierro: pero que lloviendo mucho contiene menos. Añade que se hace uso de ella en bebida con buen resultado.

ARTICULO NOVENO.

Aguas minerales salinas termales.

ALHAMA DE GRANADA. (Baños de)

Esta ciudad se halla situada en la provincia de Granada, partido de su nombre (Alhama), á los 37° de latitud N. y 1° 50′ de longitud oriental del meridiano de Madrid, en una grande elevacion sobre el rio Marchan ó Riofrio, que la baña y nace á una legua de distancia. La vista de este, desde la poblacion, es tan imponente como agradable por sus huertas, arboledas, molinos, y otros muchos objetos que se descubren en una profundidad, que por partes es de mas de 200 varas.

Los baños de Alhama son de los mas antiguos: se hallan como á un cuarto de legua de la ciudad, al pié de un risco de roca caliza y en la orilla opuesta del rio, que se pasa por el puente denominado de los Baños. El manantial que los surte nace con gran ruido de una roca caliza, y da la cantidad de 2,840 arrobas por hora.

Segun Ayuda, en el arco de frente de la puerta de los baños habia, y él leyó, una inscripcion que decia: «El dia del terremoto del »año de 1755 se aumento el caudal una mitad.» Asegura tambien que: «A esto añadieron un caballero regidor y otras personas de »distincion de aquella ciudad, que de resultas de aquel terremoto »cesó de correr la fuente, y que llegaron á temer se habia perdido; »pero que luego rompió, saliendo el agua muy turbia y en mucha

»copia, hasta que se aclaró y quedó con el referido aumento, que »no fué poca fortuna.»

El agua es clara y trasparente; inodora; insípida; y después de enfriada, queda como la mejor potable, y como tal se usa en el pueblo. Su temperatura es de 36° R.

Segun la análisis hecha por D. Juan de Dios Ayuda, sesenta libras del agua de Alhama de Granada, contienen:

Gas ácido carbónico. . . .	corta cantidad.	
» sulfidrico.	bastante.	
Cloruro magnésico.	4	granos.
» sódico.	30	»
Sulfato magnésico.	20	»
» cálcico.	10	»
Carbonato magnésico. . . .	15	»
Ácido silícico.	3	»

La análisis hecha por el profesor de química de Oxford Mr. Dauveny, en 1843, merece mas confianza, y su resultado fué el siguiente:

Doce libras castellanas de agua mineral dan un resíduo de 42 granos de peso, que contiene:

Gas ázoe. . . . } » ácido carbónico. }	cantidad indeterminada.	
Hidroclorato magnésico. . . .	7	granos.
» cálcico.	3	»
Sulfato magnésico.	10	»
» cálcico.	8	»
Carbonato cálcico.	8	»
Acido silícico.	2	»
Pérdida.	4	»

Dícese que después de los terremotos ocurridos en aquel pais en 1835, se saturaron mas las aguas de principios sulfurosos, pero la análisis de Dauveny lo contradice, y en el dia la falta de olor y sabor sulfurosos y la de todo sedimento viene en apoyo de la opinion de este profesor. Así, pues, y mientras otros trabajos analíticos no fijen definitivamente su naturaleza, las consideraremos por su temperatura como termales, y por su composicion química como salinas.

Sus virtudes medicinales son las que corresponden á las aguas de su temperatura y composicion. La mayoría de los enfermos que á ellas concurren es de reumáticos.

Se usan en bebida, baños, chorro y estufa.

Temporadas: desde 1.º de abril á 15 de junio, y desde 1.º de setiembre á 15 de octubre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Estuvo la ciudad en poder de los moros muchos años, hasta que la conquistaron en 1382 los Reyes Católicos; pero conserva todavía el nombre árabe que la impuso su establecimiento de baños. Cuenta en el dia 1,948 vecinos. La posicion que ocupan estos baños, tan ventajosa por su proximidad á Granada y Málaga, así como á otras populosas ciudades de ambas provincias, y el hallarse en la travesía directa de una á otra capital y cerca de Loja, que es el punto donde concurren los caminos de Huelva, Campo de San Roque, Cádiz, Sevilla y otros pueblos importantes, son circunstancias que favorecen mucho la concurrencia. Por otra parte, el establecimiento en nada cede á los mejores, respecto á condiciones higiénicas y abundancia y baratura de alimentos.

Alhama dista de Granada siete leguas; pasando por Cacin, una y media; Huelva, dos; la Mala, una y media; Gavia, una y media, y Granada, media legua. Hay otro camino legua y media mas corto que el anterior, y pasa por la Venta Nueva ó de Pulgar, tres leguas; venta de Cacin, dos; Luchas, una; Santafé, una y media, y Granada, dos. El camino á Málaga va por Loja, cuatro leguas; venta de los Alazores, tres; venta de los Dornajos, una; Colmenar, dos; Málaga, cuatro. Hay otro camino de herradura tres leguas mas corto que el anterior; y pasa por la rica ciudad de Velez-Málaga, distante seis leguas de Alhama y cinco de Málaga. En este camino se encuentra una gran dehesa poblada de robles y encinas, cuyo aprovechamiento es comun á las dos ciudades de Alhama y Velez; después las elevadas puertas de Zafra, que son unos tajos ó angosturas en lo alto del puerto de Sierra Tejada; y el pueblecito de Viñuela ó Viñola, cuya jurisdicion hasta Velez-Málaga es un jardin delicioso por la variedad de frutales, frondosas alamedas, huerta y viñedos. Desde Velez, casi todo el camino es costa de mar, con torres ó atalayas de trecho en trecho, y algunas casas fortificadas para guarda-costas. Se dejan á la derecha dilatados viñedos en las lomas que acaban al empezar las hermosas huertas de las cercanías de Málaga.

No hace mucho que este establecimiento, famoso desde la mas remota antigüedad, solo tenia una hospedería ruinosa, en la que no cabian mas de 30 personas, y dos grandes piscinas. Pero en el dia, en virtud de la enagenacion forzosa impuesta en 1834 á los propios de la ciudad, ha recibido importantes mejoras. Antes de dar cuenta de ellas, hablaremos de las dos antiguas piscinas que aun se conservan en el mejor estado. La primera, titulada Baño Fuerte, que sirve tambien de receptáculo al agua del manantial, es uno de los monumentos mas preciosos que nos ha legado el gusto árabe: tiene 84 varas de superficie y una de fondo. A uno y otro lado, en

cada tercio de su longitud se levantan dos columnas en las que estriban otros tantos arcos. Sobre estos arcos se elevan las bóvedas que forman el cielo de la piscina, siendo la del centro mucho mas alta, de figura octáedra, de piedra labrada, y de una solidez y hermosura perfectas, á pesar de que cuenta mas de ocho siglos y ha sufrido fuertes y frecuentes terremotos. A unas 40 varas de esta piscina hay otra circular que se titula Baños de la Reina, y lleva este nombre por ser tradicion que se bañó en ella la reina Doña Isabel I de Castilla. Recibe el agua de la primera; tiene el mismo fondo y un diámetro de 9 y $\frac{1}{2}$ varas. Está cubierta por bóveda en figura de media naranja, abierta en el centro. Esta rotonda es obra mas moderna, pero está fundada sobre otra antigua que tenia 108 varas de área y se arruinó, sin duda por algun terremoto. En el espacio que media entre las dos piscinas expresadas, se han construido otras dos que se titulan Nuestra Señora de los remedios, y San José, del mismo fondo y 18 varas de área cada una. Están dispuestas de modo que pueden tomarse en las mismas baños de golpe ó chorro ascendente y descendente. Igualmente se han construido, por el actual propietario, baños para una sola persona, en gabinete separado, con grifo para chorros. Las referidas piezas, menos la de la Reina, tienen su entrada por un salon ó gabinete cuadrado de 8 varas de superficie, con cubierta de cristales. Se han dispuesto varias tinas de zinc portátiles para las personas que gusten tomar baños dentro de su habitacion, y vasijas para baños de asiento y parciales. Además se ha construido recientemente sobre el nacimiento del agua una estufa para tomarlos de vapor.

El baño se paga á razon de 20 rs. por una vez cada persona, si está alojada en el establecimiento; y 30 si reside en otro punto cualquiera.

Los militares de sargento abajo se bañan gratis.

No se ha limitado á esto el nuevo propietario, pues ha edificado al mismo tiempo una hermosa hospedería con habitaciones bajas y altas. En el centro hay ancho patio, al cual se entra por una gran puerta, que es la del establecimiento. Las habitaciones están decentemente amuebladas, y se alquilan desde 2 hasta 16 rs. diarios, segun la comodidad que ofrecen.

Se recoje á los pobres en habitacion separada del establecimiento principal, donde hay alberca para que se bañen.

Tambien es rico este sitio en antigüedades y preciosas vistas: de modo que le visitan anualmente muchos curiosos, deteniéndose allí los extranjeros, que en carabanas pasan á Granada todos los años, y contribuyen á hacer mas variada y amena la sociedad que se reune para usar las aguas.

Estos baños pertenecen á D. José de la Fuente, rico propietario

de Granada. Este celoso propietario ha hecho las importantes mejoras referidas, y otras muchas en 1844.

La concurrencia á estos baños, segun varios historiadores, ascendió en la antigüedad algun año á 11,000 personas. Dice Mendez Silva que sus productos llegaron á 500,000 ducados.

En 1840 apenas ascendian los concurrentes á 500; en 1847 hubo, á pesar de tantas mejoras, 457; en 1848, en la primera temporada solo concurrieron 148; en 1849,—526; en 1850,—712; y en 1851,—744.

La proximidad de estos baños á otros muy acreditados de aquella misma provincia disminuye la concurrencia.

Se calcula en 30,000 reales lo que reditúan al propietario; y en 30,000 lo que gastan en la poblacion por todos conceptos los bañistas.

El director actual en propiedad es D. Ricardo Federico.

ALHAMA DE MURCIA. (Baños de)

En una llanura de bastante extension, al pié de un elevado peñasco en cuya cumbre se ven todavía los restos de una antigua fortaleza, se halla situada la villa de Alhama, que pertenece á la provincia de Murcia, partido de Totana.

Tres son las principales fuentes de aguas minerales que aquí se encuentran. La principal, llamada así por su abundancia, calor y composicion química, brota entre S. y O. de la base del peñon, y da cada minuto 9 piés cúbicos de agua. Este agua es la que se usa en baños desde los mas remotos tiempos. El terreno se compone de capas horizontales de tierra calcárea, arcillosa y arenisca. A unos 14 piés en direccion S. brota otra fuente de menor caudal, y de agua mas templada, que se utiliza para baños de recreo. Por último, la tercera fuente, llamada vulgarmente la Poza, está situada al E. de la poblacion y próxima á las anteriores, diferenciándose de ellas en su temperatura y en contener sulfato de hierro. Este agua solo se usa en bebida.

El agua mineral de la fuente principal es de una claridad y trasparencia no comunes; insípida; inodora; desprende burbujas gaseosas, y tiene la gravedad específica de 1,0031 y la temperatura de 36° R. La segunda fuente da el agua á 26°, y la de la Poza tiene tambien 26°.

Se hizo una buena análisis química de estas aguas por D. Agustin Juan y Pobeda, publicada en 1797, y últimamente se practicó otra por el Sr. D. Anacleto de Cela, empresario de los baños, discípulo y ayudante del célebre químico Mr. Dumas, en el laborato-

rio de la escuela central de París. Hé aquí el resultado del trabajo analítico del Sr. Cela.

1,000 partes de agua mineral contienen:

Gas.	56,2	centíl. cúb.

Este gas está formado por

Acido carbónico. . .	43,3	»
Aire.	13,9	»

Este aire tiene,

Oxigeno.	1,3	Es mas pobre de oxígeno que el aire atmosférico.
Azoe.	12,6	

Las sales disueltas en el agua están formadas de

	Una grama.	Por ciento.
Acido clorídrico. . .	0,158	15,8
» sulfúrico. . .	0,252	25,2
» carbónico. . .	0,116	11,6
» silícico. . . .	0,003	0,3
Cal.	0,192	19,2
Magnesia.	0,078	7,8
Potasa.	0,182	18,2
Sosa.	0,003	0,3
Hierro y alúmina. .	0,002	0,2
Pérdida.	0,014	1,4
	1,000	100

El cloro estaba todo en estado de cloruro de potasio.

Corresponden estas aguas por su temperatura respectivamente á las calientes y muy calientes, y por su composicion química á las salinas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas que disfrutan de su temperatura y composicion. La mayoría de la concurrencia á estos baños es siempre de reumáticos. Los naturales las beben con utilidad, en el primer período de las fiebres intermitentes, y hacen de ellas una panacea contra todos sus males.

Se usan en bebida, baño, chorro y vapor; las aguas ferruginosas solo en bebida, tomándola generalmente dos ó tres veces al dia en cantidad de medio cuartillo, aumentando la dósis sucesivamente.

Las temporadas de estos baños son desde 10 de abril hasta fin de junio, y desde 1.º de setiembre hasta fin de octubre.

Tienen direccion facultativa interina.

Estas aguas se usan como remedio desde los tiempos mas remotos. Se han descubierto allí antigüedades que manifiestan que hubo termas romanas.

Al mezquino edificio que hace siglos encerraba las aguas, se ha sustituido en 1848 otro, que en lo relativo á baños es de lo mas completo que tenemos, y se debe á los Sres. Cela de Andrade, conde de Torre Pando y D. Salvador Lòpez, nuevos propietarios, así como tambien á la acertada direccion del arquitecto D. José Ramon Berenguer. No ha tenido poca parte en tan útil mejora el celoso director del establecimiento.

Consta el edificio nuevo de tres pisos, y presenta una fachada de 156 palmos de longitud por 60 de altura, con una lápida de mármol blanco en el centro, que contiene esta inscripcion:

ÆGROTANTIVM SALUTI
VALENTIVM VOLVPTATI
ANNO MDCCCXLVIII.

Tres caminos carreteros conducen á Alhama. Uno que es el de Murcia á Lorca, otro de Valencia á Andalucía y que pasa á un cuarto de legua, y otro llamado de los Valencianos, que dista de Alhama como una legua.

Todos los dias, excepto los domingos, pasa por las inmediaciones la diligencia de Murcia á Lorca, y vice-versa. Hay carritos en el pueblo que llevan y traen bañistas.

Tiene Alhama 3,973 habitantes, y 670 casas divididas en tres barrios.

Los baños, á causa de la situacion del manantial, están colocados subterráneamente en el nuevo establecimiento, en dos excelentes y desahogadas galerías. En ellas se construyeron cinco aposentos, de los cuales en cuatro hay una cómoda y hermosa pila de mármol blanco en cada uno, que reciben el agua por un grifo de bronce, y en el quinto dos pilas como aquellas. Al fin de la escalera se encuentra una puerta que da paso á un trozo de la bóveda antigua donde se halla el manantial principal, sobre el cual se ha establecido el baño de vapor, ocupando lo restante los baños de chorro, y otra pila como las anteriores. Hay además dos aposentos que contienen tres pilas, como las referidas, para baños de recreo, y cuya agua viene del segundo manantial que describimos. Existe un baño para los pobres en la parte conservada de una antigua bóveda.

Al nivel del piso bajo se ha construido un bonito salon de

descanso con cielo raso á la italiana, ventanas semicirculares y un sencillo divan todo alrededor. A este piso se halla el despacho del director y varias habitaciones, en un corredor que circuye el patio principal, en cuyo centro hay un aljibe.

El piso principal está distribuido en cómodas habitaciones con un salon de sociedad cuadrado, de 38 palmos por lado, adornado con sencillez, y con deliciosas vistas al campo. Tambien se ha dispuesto un comedor general para 30 cubiertos. El otro piso se compone de 19 habitaciones desahogadas, bien dispuestas, y amuebladas con sencilla elegancia. Termina el edificio en una espaciosa azotea que proporciona el gozar de vistas pintorescas.

Las habitaciones tienen catres elegantes, de caoba las principales, y de otras maderas las restantes, con nuevas y excelentes ropas de lana, mesa con espejo, sofá, sillas, roperos, palancanero con palancana y jarro de loza fina. Se facilitan ropas de cama y mesa, vajilla y demás por inventario. Se come en mesa redonda, ó en la habitacion. Los que quieren comer por su cuenta encuentran en el establecimiento un almacen de comestibles bien surtido. Se aloja tambien cómodamente á los bañistas en las casas del pueblo.

El clima es templado, suave y bastante sano.

El pais abunda de aguas delgadas, y buenas carnes, caza y pesca.

Hay en el pueblo ocho tiendas de abacería bien surtidas.

El establecimiento pertenece á varios particulares que han formado la empresa de los baños y la llevan á cabo con acierto.

La concurrencia en 1847 fué de 464 bañistas, de los cuales 148 pobres de solemnidad; en 1848, de 448 bañistas; en 1849, de 446, y en 1850, de 354.

El no aumentar la concurrencia á pesar de las mejoras hechas se atribuye á diferentes causas unas transitorias, y otras permanentes, entre las que debe entrar por mucho la circunstancia de estar Alhama rodeada de baños tan concurridos como Archena, Mula y Fortuna.

El director actual interino es D. José María del Castillo y Espinosa.

ALMERIA ó SIERRA ALHAMILLA. (Baños de)

Se conocen con este nombre los baños termales que hay en el término jurisdiccional de Pechina, á tres cuartos de legua de esta poblacion y dos de Almería, que es su cabeza de partido y capital de provincia.

El abundante manantial de los baños nace en una especie de balsa profunda, en la pendiente occidental de la sierra, á los 36° 50′ 7″ de latitud, 1° 38′, 8″ de longitud oriental del meridiano de Madrid, al pié de una roca caliza con filoncitos ferruginosos y de cuarzo. La

cantidad de agua que brota está valuada en unas 1,448 arrobas por hora. Sale el agua á borbotones con gran ruido, formando burbujas que se deshacen en la superficie.

El agua es cristalina, sin olor ni sabor; pero exhala un vapor tan copioso y caliente que ofusca la vista y hace molesta la estancia en aquel paraje, á pesar de no ser nocivo para la respiracion. Expuesta al aire forma un sedimento de color anaranjado; tiene antes de enfriarse tres grados menos de peso que el agua destilada, y su temperatura constante es de 42° R.

D. Juan de Dios Ayuda analizó estas aguas en 1798, y D. Juan Bautista Solsona en 1822, y el resultado de ambas análisis es bastante semejante. Sin embargo, la que aquí pondremos es la que se debe al laborioso director de los baños de Trillo D. Mariano José Gonzalez y Crespo.

La análisis de 4 libras de agua dió:

Gas ácido carbónico. . . .	12,08	granos.
» oxígeno.	6,26	»
» ázoe ó nitrógeno. . . .	13,66	»
Carbonato magnésico. . . .	9,22	»
» cálcico.	4,20	»
Cloruro cálcico.	3,80	»
» sódico.	3,82	»
» magnésico.	4,62	»
Sulfato magnésico.	12,52	»
» cálcico.	4,84	»
Acido silícico.	1,17	»

Estas aguas corresponden por su temperatura á las muy calientes, y por su composicion química á las salinas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las de su temperatura y composicion. El vapor de estas aguas es un poderoso auxiliar de la medicacion que llenan en las formas referidas. La mayoría de concurrentes se compone de reumáticos y paralíticos.

Se usan en bebida, baños y estufa.

Las temporadas son: 1.ª desde 1.° de mayo á fin de junio: 2.ª desde 1.° de setiembre á fin de octubre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Se ignora la época de la fundacion de estos baños, pero eran concurridísimos en tiempo de los árabes, y sobre las ruinas moriscas se construyó el actual establecimiento en 1776.

Desde la capital se viene al establecimiento por camino de ruedas, que pasa por medio de Huercal, se atraviesa después el rio, se entra en la rambla de Pechina, y se sigue su misma direccion hasta la cuesta de los baños, que dista de estos unas 700 varas.

Hasta hace poco no llegaban los carruajes mas que á la referida cuesta y con mucha dificultad, pero merced á la solicitud de Don Francisco García Hidalgo, Gefe político que fué de la provincia, y de D. Joaquin de Vilches, se emprendió la recomposicion del camino y desmonte de aquella cuesta. En 1841 se concluyó el camino de ruedas que permite ir en carruaje desde Almería hasta el mismo establecimiento. Los hay en esta ciudad que hacen el viaje por 15 ó 20 reales.

La concurrencia se acomoda ó bien en la hospedería ó en las casas de campo próximas, pertenecientes á varios particulares. Raras son las personas que se alojan en Pechina durante el uso de las aguas.

El edificio de los baños se construyó en 1776 á expensas del Ilmo. Sr. obispo de la diócesis, D. Claudio Sanz y Torres, quien compró el terreno y la propiedad de las aguas para usos medicinales á sus primitivos dueños, que eran á la sazon unos hacendados ó labradores, y las utilizaban únicamente para el riego de sus tierras.

El edificio es de construccion sólida, mas bajo por la parte del N. hácia donde está la puerta principal que de la parte del S., á causa del declive del monte en que está situado. Tiene patio en el centro, y á uno y otro lado galería formada de arcos. A esta galería cae la puerta del oratorio, la de los baños y habitaciones. Estas son 11 bastante capaces. Se baja á los baños por escalera corta y cómoda, hallándose al frente las puertas de los departamentos en que están divididos. En cada una de estas piezas hay dos baños, capaces cada uno de contener 8 ó 10 personas á la vez. Los estanques ó balsas están cubiertos con bóvedas que tienen claraboyas para la ventilacion y para graduar la mayor ó menor fuerza de la estufa. Hay ahora dos balsas para enfriar el agua, lo que antes no podia hacerse.

Se disfrutan buenos aires, apacible cielo, alimento sano, ricas aguas, la hermosa perspectiva del rio de Almería y su ribera, y la del mar, y de las naves que de contínuo surcan aquellas aguas.

Muchas son las antigüedades que ofrece este pais, pero en las inmediaciones de los baños, solo se hallan vestigios de haberse explotado muchas minas. En el dia se siguen estos trabajos y se han abierto otros nuevos, con buen éxito, sobre filones de plomo y cobre.

Este establecimiento pertenece á la provincia, y se halla bajo la inmediata inspeccion del Gobernador de ella.

Antes estuvieron dotados estos baños con varias fincas, que legó el referido prelado; pero sus rentas, que se aplicaban á aquellas y otras necesidades del establecimiento, desaparecieron con la desamortizacion decretada en el reinado del Sr. D. Cárlos IV.

Hasta 1822 nada se percibia de los concurrentes. En este año el ayuntamiento de Pechina arrendó las localidades. En 1825 la renta

se cobró por el obispado, y así continuó haciéndose hasta 1829, en que se hizo cargo de ella el gobierno de la provincia. Hasta enero de 1843 no se tiene noticia de la inversion de esta renta, pero desde esta fecha á 1848 se destinó á reparar el local, y desde entonces se consignan los productos (que son 2,500 rs.) en el presupuesto provincial.

La concurrencia á estos baños en 1848 ha sido de 407 bañistas; en 1849, de 433; y en 1850, de 437. Una octava parte son por lo general pobres. Una sesta parte de la concurrencia se compone de personas de fuera de la provincia.

El pueblo de Pechina no saca utilidad alguna por razon de alojamiento de bañistas ni por consumos, pues hallándose tan próxima la capital, hay frecuente comunicacion y medios cómodos para proveerse de cuanto se necesita.

El director actual en propiedad es D. Francisco Campello y Anton.

ARNEDILLO. (Baños de)

La villa de Arnedillo dista 5 leguas de la ciudad de Calahorra, 2 de Arnedo, cabeza del partido, y 9 de Logroño, capital de la provincia. Está situada á los 42° 17′ de latitud N. y 1° 30′ de longitud oriental del meridiano de Madrid, en la ladera de un monte rodeado de otros mas elevados, señaladamente el llamado del Castillo.

A medio cuarto de legua de la villa, y en la falda de una montaña de mas de 400 varas de altura que se titula Encineta, brota entre rocas calizas una fuente de agua mineral termal, dentro de una cueva hecha á propósito. El caudal es de dos cántaras por cada minuto segundo.

El agua es clara; trasparente; sin olor; salada cuando se bebe caliente, pero luego que se enfria, de sabor á sales calcáreas. No deja poso ni se altera, aunque se guarde por mucho tiempo. Su temperatura constante es de 42° R. y su gravedad específica de 1,004.

Datan de muy antiguo los primeros trabajos analíticos de estas aguas, como refieren los doctores Quiñones y Limon Montero. En 1801 hizo su análisis D. Pedro Gutierrez Bueno, y se encuentra el resultado de otra en un folleto anónimo titulado Ensayo sobre las aguas de Arnedillo, publicado en 1806, y debido al célebre Proust.

Nosotros daremos aquí el resúmen de la hecha en 1837 por D. José Elvira, farmacéutico de Logroño. Una libra castellana de agua, á la presion atmosférica de 28,2 pulgadas francesas y 22° R. de temperatura contiene:

Aire atmosférico y gas ácido carbónico mezclados.	2,35	pulgadas cúbicas.
Sulfato cálcico.	5,437	granos.
» sódico.	8,762	»
Cloruro sódico.	51,259	»
» magnésico.	6,061	»
Carbonato cálcico.	3,562	»
de protóxido férrico.	0,537	»

Estas aguas corresponden por su temperatura á las muy calientes, y por su composicion química á las salinas.

Las aguas de Arnedillo gozan de gran reputacion, desde la mas remota antigüedad, para curar las enfermedades en que convienen las de su composicion y temperatura. Constituyen la mayoría de concurrentes á estos baños los reumáticos y venéreos.

En 1748 los Sres. D. José Suñol y D. Miguel Borbon, médicos de S. M. D. Fernando VI determinaron que se trajesen á Madrid para curar los males de la Reina, disponiéndose con este motívo que el Sr. Garrido, boticario de la Real botica, analizase dichas aguas y las remitiese con la precaucion debida.

Se usan en bebida, baño, chorro y estufa.

Temporada: desde 14 de junio hasta 20 de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Conducen á este establecimiento varios caminos de herradura, y uno solo carretero en malísimo estado, que desde la capital llega á Erce, distante 1 legua de Arnedillo. El itinerario desde Logroño, es el siguiente: á Galilea 3 leguas, á Tudelilla 2, á Arnedo 2, á Erce 1, y otra á Arnedillo.

Hay diligencia que desde Búrgos lleva á los que van á estos baños hasta el Villar, en cuyo punto se hallan caballerías con artolas, sillones y sillas para trasladar á las personas que vayan hasta Arnedillo, que dista de dicho punto 5 leguas. Los viajeros son tratados con esmero.

El establecimiento de baños tiene diez balsas, unas de figura rectangular y otras circulares, pudiendo tomar el baño en cualquiera de ellas de 6 á 12 personas á un tiempo. Tres de dichas balsas están dispuestas para recibir los chorros de diversos diámetros, á una altura de 8 piés, con corta diferencia. El agua del chorro está comunmente de 30 á 31° R. La que surte todos estos baños, viene directamente desde el manantial por una mina, y su caudal es suficiente para llenarlos en poco tiempo. Al pié de dicho manantial sale por cuatro caños, que tienen una pulgada de diámetro, el agua que sirve para bebida, y viene por distinta mina ó conducto. El agua sobrante de dichas minas corre de continuo hácia el rio Cidacos, que pasa al pié del

establecimiento; y la de los baños va á parar al mismo, después de haber servido. Se recoje por la tarde el agua que se ha de repartir á los baños en un depósito ó estanque y sirve para mas de 200 personas. Pero como el agua de dicho depósito solo puede llenar una vez los baños, resulta bien poca comodidad y limpieza, especialmente en el lleno de las temporadas. El agua se enfria allí hasta quedar de 25 á 30° R.

Además de las piezas de baños donde se exponen los enfermos al vapor del agua, hay un departamento con dos piezas, capaces cada una para 12 personas, que sirven de estufa y están separadas para uso de ambos sexos. Estas piezas están por lo comun á 32° R. y permanecen los enfermos en ellas de 8 á 15 minutos.

La hospedería de este establecimiento tiene 38 buenas habitaciones con los tránsitos de comunicacion correspondientes, cuatro cocinas y dos habitaciones separadas para pobres de ambos sexos, á quienes se suministra cama. Los que no caben en el establecimiento, hallan cómodo hospedaje en las casas del pueblo. Los bañistas pagan por cada baño un derecho arreglado á tarifa, cuyo producto, así como el de las habitaciones lo ha puesto en arrendamiento el pueblo, á cuyos propios corresponde actualmente la finca.

Hay ahora una buena fonda en que se sirve de comer muy decentemente á los bañistas. Se han establecido dos clases de servicio. El de primera clase consiste en dar por la mañana chocolate; al mediodia dos sopas, dos cocidos, tres entradas y postres; á la noche cena correspondiente; cama completa y ropa limpia para el baño. El de segunda clase solo se diferencia en que en vez de la cena se da chocolate por la tarde, y al mediodia una sopa y dos entradas menos. Por el primero se pagan 16 rs. diarios y 12 por el segundo. Se hacen tambien ajustes á precios convencionales.

Es deliciosa la perspectiva del inmediato bosque de enebros, encinas y robles, así como la de los innumerables frutales y extenso viñedo de los contornos.

El establecimiento de Arnedillo pertenece, como va dicho, al ayuntamiento, por real órden de 14 de julio de 1836, quien lo tiene arrendado á un particular en 30,000 rs. En otro tiempo fueron tambien de la villa; pero el Rey Don Fernando VI los tomó bajo su proteccion, y el establecimiento se tituló Real. Desde esta época se fomentó algun tanto, y mas particularmente, cuando por legado del Ilmo. Sr. D. Juan de Luermo y Pinto, obispo de Calahorra, se invirtieron en obras algunas cantidades.

Entre las mejoras que reclama este establecimiento, ocupa el primer lugar el agrandar el depósito de que hemos hablado, ó construir otro mayor, de modo que puedan abastecerse de agua templada y limpia los baños existentes, y otros que deben ponerse en piezas independientes para una sola persona. La construccion de la carretera

de Logroño, el hacer paseos y ensanchar el camino de la villa á los baños, deben tambien tomarse en cuenta por el ayuntamiento.

La concurrencia ha sido en 1847 de 546 bañistas; en 1848, de 625; en 1849, de 673; en 1850, de 610; y en 1851, de 655. La componen por lo regular una sesta parte de pobres y otra de militares, con cuatro sestas partes de particulares mas ó menos acomodados.

El director actual en propiedad es D. José Herrera y Ruiz.

ARTEIJO. (Baños de)

Los baños de Arteijo se hallan en la provincia de la Coruña, partido judicial de la misma y al extremo meridional de la parroquia de Santiago de Arteijo. Están situados en un pequeño pero delicioso valle, á legua y media S. de la ciudad de la Coruña, cuatro leguas S. O. de la de Betanzos, ocho N. de la de Santiago, y á 200 varas O. de la carretera ó arrecife que va desde la capital de la provincia á los pueblos del distrito de Bergantiños.

Brota, en terreno granítico, el agua mineral en tres pozos ó piscinas por entre las piedras que forman su fondo, con bastante escasez, puesto que necesitan aquellos para llenarse 12 horas, y por esto solo se renueva el agua una vez al dia. En un departamento contiguo al primer pozo se encuentra una fuente sencilla, pero elegante, que suministra dos plumas contínuas de agua, la que sirve para beber. Estas tres piscinas se hallan á tres varas de distancia unas de otras dentro de tres casetas, colocadas en el centro de la plaza que forman las casas de hospedería, una capilla y una frondosa alameda.

El agua mineral es clara y trasparente; algo salada; inodora; y su temperatura es en el primer pozo de 26° R.; en el segundo de 28, y en el tercero de 31°. La fuente de que se bebe da el agua á la temperatura de 24° R. Su peso específico es igual á 1,0018.

Segun el doctor Casares 1,000 partes de agua mineral contienen:

Cloruro sódico. . .	1,62	granos.
» cálcico. . .	0,34	»
Sulfato cálcico. . .	0,12	»
Sustancia orgánica. .	cantidad	indeterminada.

Es probable, segun el mismo, que haya en esta agua una cantidad mínima de yoduro alcalino, aunque no ha podido averiguarlo por lo corto de la cantidad de agua con que operó.

Estas aguas corresponden respectivamente á las calientes y muy calientes y por su composicion química á las salinas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su com-

posicion química y temperatura. La mayoria de los enfermos que á ellas acuden está compuesta por los atacados de afecciones cutáneas, y especialmente herpéticas.

Estas aguas se usan en bebida y baño. Ningun enfermo toma menos de nueve baños ni mas de veinte y dos.

Son de verano y están abiertos desde 1.° de julio hasta fines de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad, en union con los de Carballo.

El brotar las aguas minerales de Arteijo en una comarca poco poblada, como que al presente la parroquia en cuya jurisdiccion se hallan no pasa de 400 habitantes, el encontrarse su nacimiento en un lodazal distante de la carretera y cubierto con un gran arbolado, hizo que permaneciesen ocultas y sin uso hasta el año de 1760. Desde esta época acudieron á bañarse en aquel sitio muchos enfermos, y esto hizo que empezaran á construirse en él los edificios que existen destinados á albergarlos.

Estos forman al presente una especie de poblacion, que consiste en una plaza de 16 varas de ancho y 30 de largo en cuyo centro están las casetas de los baños. Forman el costado de E. 25 hospederias de sencilla construccion; el del N. una capilla, una frondosa aunque pequeña alameda y las paredes de un huerto poblado de frutales; el del O. 5 hospederías, 2 edificios mayores y 1 muy grande, todos destinados á alojar bañistas. La parte meridional de esta plaza está formada por una dilatada pradera que termina en la carretera de la Coruña. Hay además 32 hospederias inmediatas.

Distan los baños de Arteijo de la Coruña, capital de la provincia, legua y media; 4 de Betanzos, y 8 de Santiago, como ya llevamos dicho.

Desde la Coruña se va á ellos por la carretera ó arrecife que hay desde aquella capital á los pueblos del partido de Carballo, pues se hallan los baños á 200 varas del referido camino. El viaje desde Betanzos debe hacerse pasando por la Coruña, pues solo se rodea media legua, y se evita el mal camino directo que hay por los valles de Barcia y Celas. El camino desde Santiago tiene que hacerse en caballerías ó carros del pais tirados por bueyes, y es montañoso y desigual. Desde la Coruña, y aun desde Betanzos, pueden por consiguiente trasladarse los concurrentes á Arteijo en toda clase de carruajes, pero como es tan corta la distancia á la capital, y en el tránsito se encuentran la parroquia de Oseiro y el célebre santuario de Pastoriza, aun las gentes de mas elevada clase hacen este viaje de ida y vuelta en caballerías menores, de las que hay muchas en Arteijo y aun en la ciudad dedicadas á este servicio. Estas caballerias con sus silletas ó jamugas están prontas á todas horas para este viaje por la módica cantidad de 4 rs.

Los concurrentes beben el agua de la fuente del departamento contíguo al primer pozo. No está en uso el exportar esta agua, y convendria por cierto el hacerlo.

Los baños se toman en las balsas ó piscinas de las casetas de que hemos hablado. Son tres construidas de canteria labrada en sus paredes y solería, con capacidad para catorce bañistas. Las casetas tienen el ámbito suficiente para poder vestirse y desnudarse. Aunque podria extraerse el agua para tomar baños particulares en las hospederías en bañeras de metal ó de madera, prefieren los bañistas los pozos, balsas ó piscinas comunes, por ser esta la práctica inveterada. Pueden tomar baños en una misma hora 42 enfermos simultáneamente en las tres balsas ó pozos, y se distribuyen del modo siguiente. En la 1.ª hora los bañistas de distincion; en la 2.ª las señoras; en la 3.ª los hombres acomodados; en la 4.ª las mujeres que están en el mismo caso; en la 5.ª y 6.ª los de esta clase si la concurrencia lo exige; y en la 7.ª y 8.ª los enfermos de males cutáneos. Se pueden bañar al dia 336 enfermos, número que excede casi siempre al de la concurrencia simultánea. Por la proximidad de las hospederias á los baños, van la mayor parte de los enfermos por su pié á bañarse, y los imposibilitados son conducidos en sillas ó en camillas por los sirvientes del establecimiento, mediante una gratificacion voluntaria. Hay un bañero y una bañera para el servicio de los bañistas. Los concurrentes se bañan gratis. Solo pagan á los bañeros á razon de 8 maravedís por cada baño los bañistas no pobres, sin perjuicio de la gratificacion voluntaria que merezcan por sus servicios. Los que no se alojan en las hospederías de los baños y sí en las casas de los vecinos de la parroquia pagan 2 rs. por cada baño.

Los habitantes de la parroquia de Santiago de Arteijo, están diseminados en pequeñas aldeas ó alquerías algo distantes del recinto de los baños, por cuya razon solo en caso de excesiva concurrencia alojan bañistas.

Lo comun y ordinario es que vayan todos á hospedarse en los baños. En ellos se encuentran las 30 hospederias de la plaza, de que ya hemos hecho mencion; los dos edificios de la misma, capaces cada uno para tres familias; y el grande, de dos pisos, en que pueden alojarse 200 enfermos de la clase comun, con sus asistentes. Esta capacidad está graduada por la costumbre de la gente de campo de aquel pais, que no tiene inconveniente en meterse en una gran pieza é ir tendiendo camas sin separacion de sexos, faltando así á la decencia aunque no faltan á la moralidad. Hay otras 32 hospederias, que admiten cada una una familia de 5 ó 6 personas, que puede vivir independiente: pero la mayor parte de ellas tienen puerta de comunicacion interior por si algun bañista quiere tomar dos, tres ó mas habitaciones. La parte septentrional del grande edificio está ocupada por el director facultativo. El precio de las hospederias varía, se-

gun su capacidad y las comodidades que ofrecen, entre 5 y 16 reales diarios. Los que se alojan en el edificio grande, con la condicion de admitir en él á cuantos quepan en su compañía, pagan un real diario. En las hospederías solo se encuentra una mesa, un par de bancos rasos y una ó dos tarimas de tabla; por lo que todas las personas acomodadas llevan lo preciso para su servicio en un carro del pais, que cuesta 8 ó 10 rs. al dia.

Los que acuden á los baños de Arteijo, sino hallan en ellos grandes cosas que admirar, encuentran á lo menos motivos de consuelo en la buena índole de los habitantes del pais. Estos son en general de carácter apacible, chistosos y serviciales.

La concurrencia encuentra el mercado abundantemente provisto de toda clase de artículos de consumo, señaladamente hortalizas, aves domésticas, caza, pesca y toda especie de frutas. Los precios son arreglados.

El temple y clima de los baños son apacibles en el verano. Hay en estos baños, en las épocas de mayor concurrencia, brillantes reuniones de bañistas ya en algunas de las habitaciones mas capaces, ya al aire libre. En las que se tienen en las casas por la noche, se juega, se canta, se tocan varios instrumentos de música, y se baila. Al son de la gaita del pais hay danza todos los dias festivos en la alameda y la plaza, desde las 6 de la tarde hasta las 12 de la noche. Las reuniones en grande, ó generales, se tienen en un gran parador ó una hermosa casa de campo, situados en la parte de la carretera de la Coruña mas próxima al establecimiento.

Hay paseos amenos y deliciosos en el pequeño valle y su carretera, y en una hermosa y dilatada pradera adornada de árboles silvestres de todas clases, que prestan gustosa sombra. Esta pradera, que es la que media entre los baños y la carretera, está cruzada por un arroyo pequeño, que abunda sin embargo en truchas y anguilas y va á desaguar al Océano cantábrico, que dista de allí un cuarto de legua escaso. Este arroyo ofrece diversion y recreo á los bañistas aficionados á la pesca. Las colinas que rodean el valle están pobladas de frondosos y dilatados pinares, y en sus faldas se ven viñedos, prados, huertos y tierras bien cultivadas.

No hay en el establecimiento hospitales civil ni militar. Los pobres se alojan donde les reciben por caridad, y los militares pagan una hospedería, que convierten en cuartel, si vienen socorridos segun ordenanza, y si no, se les aloja por la parroquia.

El celoso director de estos baños D. Manuel Maria Dominguez obtuvo, en 1848, una órden del jefe político de la provincia para que los pobres de solemnidad sean socorridos con 28 rs. y 8 maravedís para la subsistencia en el establecimiento por 20 dias.

Los manantiales, los baños y las hospederías pertenecian al dominio particular de cuatro propietarios, que tenian hecha particion

de los edificios y los administraban por sí mismos ó por medio de dependientes.

Hay un quinto propietario que es D. Angel Henrri, vecino de Madrid, que aunque tuvo abandonada su finca se ha propuesto ahora mejorarla, y así abrió el año anterior en su establecimiento un salon de sociedad decentemente adornado, con periódicos, juegos permitidos y piano, arregló un local para fonda y amuebló las habitaciones. Los otros propietarios se proponen imitarle. Una gran huerta del Sr. Henrri se está disponiendo para jardin y paseos.

La concurrencia al establecimiento nunca baja de 600 enfermos, ni pasa de 800, y es seguro que el cálculo de 700 por año, sobre la concurrencia de los 30 últimos, es bastante exacto.

En 1847, se bañaron 806 personas; en 1848,—722; en 1849,—637; en 1850,—602; y en 1851,—667.

Muchos mas se bañarian aquí si se permitiese hacerlo á cuantos se presentan, pero no se consiente que lo hagan aquellos para cuyos males seria dañoso. La ventaja que de esto resulta está consignada en los libros parroquiales, pues siendo así que antes de proceder de la manera que ahora se hace, se encontraban diez y seis ó veinte partidas de muerto, correspondientes á la temporada, al presente pasan años sin que se estampe una sola. La concurrencia puede clasificarse de este modo. De 700 bañistas, 200 son pudientes, de las clases de propietarios, curas, beneficiados, prebendados y empleados de todos los ramos de administracion; 360 labradores acomodados; 40 militares, y 100 pobres de solemnidad. De los 200 pudientes 20 son del pais; 100 de la Coruña; y los 60 restantes de Betanzos, el Ferrol, Ares, Jubia, Nedes y Sada. Cada una de las otras clases de acomodados y pobres puede subdividirse de un modo análogo en cuanto á la procedencia. Alguna vez hay uno que otro enfermo de puntos mas lejanos, y hasta de Madrid, pero esto es tan eventual que no puede entrar en cálculo.

Como que los baños se toman gratis por cuantos se alojan en las hospederías del establecimiento, el precio del hospedaje es algo mas crecido de lo que seria sin esta circunstaucia. Está calculada por quinquenio en 15,000 rs. la cantidad que el establecimiento reditua anualmente á sus propietarios.

No es fácil calcular igualmente los gastos por consumos; pero se valúa en 4,000 rs. anuales la utilidad que resulta á los habitantes del pais por el trasporte de los bañistas en sus caballerías. Los habitantes de la parroquia de Arteijo tienen el provecho de la pronta y buena venta de sus frutos, forrajes y leñas, que se consumen en los baños. El abasto de carnes y vino adquiere un precio mas alto durante la temporada; lo que produce de 5 á 6,000 rs. que ceden en beneficio del encabezado de la parroquia con las rentas provinciales. Puede calcularse sin temor de grande equivocacion que los

bañistas ricos que mas se detienen en el establecimiento, gastan en él por alojamiento, baños y consumos 600 rs., los menos ricos 400, y el resto de los concurrentes no pobres de 100 á 120 reales por persona, con su asistente. En virtud de esto podrá apreciarse el numerario que se pone en circulacion en los baños de Arteijo en unos 130,000 rs.

El director actual en propiedad de estos baños, y de los de Carballo, es D. Isidoro Ortega.

BELLÚS. (Baños de)

A 2,300 pasos del pueblo de Bellús, en su jurisdiccion, á 1 y ½ leguas de San Felipe de Játiva, cabeza del partido, y 10 de Valencia, capital de la provincia, se hallan los baños llamados de Bellús.

La fuente que los surte, llamada de la Alfama ó Alfamas, nace en la ribera izquierda del rio Albaida y al pié de Sierra-grossa, montaña de piedra calcárea. El terreno está compuesto de una marga caliza blanquecina. Brotan las aguas de los cinco manantiales hácia arriba, con mucha violencia, en las mismas balsas que sirven de baño, y su cantidad es de 84 cuartillos por minuto.

Las aguas son limpias y diáfanas; insípidas; suaves al tacto; su peso específico es de 1,07, y su temperatura de 21°, 50 R.

Las análisis conocidas de las aguas de Bellús han sido; la publicada por D. Serafin García Clemencin, hecha por él en 1840; la practicada por un instruido profesor de medicina de la ciudad de Játiva, llamado Todoli; la publicada por el señor Menchero, director de estos baños y los de Villavieja en 1838, y la hecha por D. Victoriano Usera, actual director del establecimiento. Todas las análisis acusan la existencia de los mismos principios químicos con diferencias insignificantes. Usera asegura que siguió el procedimiento aconsejado por Berzelius.

Cada 1,000 partes de agua mineral contienen, segun D. Victoriano Usera.

Aire atmosférico.	cantidad indeterminada	
Cloruro sódico.	1,699	granos.
» magnésico. . . .	2,265	»
Proto sulfato magnésico. . .	3,399	»
» sódico. . . .	2,265	»
Sub-carbonato magnésico. .	2,265	»
» cálcico. . .	4,531	»
Acido silícico.	0,566	»

Corresponden estas aguas por su temperatura á las templadas, y por su composicion química á las salinas.

Sus virtudes medicinales son las de las aguas de su composicion y temperatura. No podemos menos de llamar la atencion sobre lo que asegura su actual director, á cerca del uso feliz que de estas aguas hace en el reuma y gota agudos con calentura. Se han curado, hallándose en dichas circunstancias, 29 hombres y 3 mujeres, en la temporada de 1848, y 11 en la de 1849. El mal databa de 15, 10, 9, 7 y 6 dias. Estaban imposibilitados de todo movimiento, y se les condujo en angarillas. Unos habian sido sangrados, á otros se les habian puesto golpes de sanguijuelas. A los 4 baños sintieron mejoría notable. Ninguno necesitó mas de 9 baños. Todos curaron completamente.

Son muy poco conocidas estas aguas fuera de la provincia, pero habiéndose acreditado algun tanto contra las afecciones reumáticas durante los últimos 10 años, se ha creado, en 1840, direccion facultativa para su arreglado uso.

La 1.ª temporada es desde 15 de abril á 15 de julio, y la 2.ª desde 1.° de setiembre hasta 30 de octubre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Hasta San Felipe de Játiva hay hermosos caminos de ruedas en todas direcciones y diligencias que entran y salen diariamente para Valencia; pero desde San Felipe á Bellús el camino es de herradura.

Estos baños consisten en cinco balsas, encerradas en un edificio que tiene 70 piés de largo, 18 de ancho y 25 de altura. Dichas balsas son bastante espaciosas para que entren á la vez varias personas; están divididas para hombres y mujeres y ocupan todo el piso bajo. El piso alto del mencionado edificio tiene algunos cuartos con una mala cocina.

Pagan por cada baño los que no son pobres 2 rs., cuyo precio cobraba en 1840 un labrador de Guadasequies, á quien se los tiene arrendados en 150 pesos anuales el Excmo. señor marqués de Bélgida.

Los bañistas se alojan en las inmediatas poblaciones de Bellús y Guadasequies, de donde pasan diariamente á tomar los baños. Estos pueblos constan de 50 vecinos cada uno, muy agasajadores, y que abren sus casas á los concurrentes sin estipular precio alguno. Los enfermos disfrutan, pues, una asistencia desinteresada y asídua, ya que no sea posible actualmente ofrecerles grandes comodidades, á causa de ser tan reducido el vecindario y sus casas de un solo piso. Bien se deja ver cuán poco se presta el sitio de estos baños á la distraccion y honesto pasatiempo, así como para gozar de las ventajas que proporciona la buena sociedad, que en otros mas concurridos forman los mismos bañistas. Pero es justo decir que no se ca-

rece aquí de lo mas preciso y aun de cuanto puede apetecerse en punto á alimentos, por la proximidad á la rica ciudad de San Felipe de Játiva.

Se conservan vestigios de obras romanas y árabes que prueban bien la antigüedad de estos baños.

Este establecimiento es propiedad del Excmo. señor marqués de Bélgida, que lo arrienda segun hemos manifestado mas arriba.

La concurrencia á estos baños viene á ser de 120 bañistas. En 1846 se calculaba por el señor Clemencin en 300 familias: en 1847 fué de mas de 200 bañistas; en 1848, de 378; en 1849, de 230; en 1850 hubo solo en la 2.ª temporada 119; en 1851,—258.

El producto de la concurrencia de los bañistas, tanto para el establecimiento como para los vecinos, es muy reducido.

El director actual en propiedad es D. Ildefonso Martinez.

BUSOT ó CABEZO DE ORO. (Baños de)

Los baños de Busot, ó mas propiamente del monte Cabezo de Oro, se hallan en la provincia de Alicante, partido de Jijona, á un cuarto de hora del pueblo de Aguas ó Aigues, á una hora del de Busot, en la falda del monte Cabezo de Oro ó del Hombre, á una hora del Mediterráneo, y á los 38° 28′ 6″ de latitud N., 3° 18′ 22″ de longitud oriental de Madrid. En todo el monte referido se presentan enormes masas de rocas calizas, margas y cal hedionda. Se presume que la mayor parte de esta eminencia está minada, ya naturalmente ó por la antigua explotacion de metales que allí se hizo, pues á un cuarto de hora de Busot hay una curiosa caverna llamada cueva de Busot ó sea del Canalobre, y en otros muchos puntos se ven hendiduras profundas, á cuyas bocas, que exhalan un vapor caliente, llaman los naturales *bocas del infierno*.

Los manantiales de agua mineral son tantos y tan abundantes, que no es fácil enumerarlos. Los que se aprovechan y pueden aprovecharse para usos medicinales, son cinco, llamados la Cogolla, fuente de los Baños, del Colladed, de los Romanos ó Balsa nueva, y fuente de la Mina ó Caba. La Cogolla, llamada así por nacer de una roca que tiene un pocito oval, es un manantial, que se halla á medio cuarto de legua de la casa de baños, resguardado por una especie de ermita, con asientos para comodidad de los enfermos, y cuyo caudal es de 6 reales de agua, á la temperatura de 33° R. Sirve este manantial para la bebida. El de los Baños brota á borbotones por las grietas de una roca en el centro del cuadrilongo formado por los edificios de los baños, y de allí á los surtidores de las pilas solo corre el agua unas dos varas. El caudal de esta fuente se

gradua en 20 rs. y el agua sale á 32° R. Ahora con motivo de las obras el caudal de agua ha aumentado en mas de una tercera parte. La fuente llamada del Colladed, que está á nivel de la Cogolla y la fuente de los Baños, tiene igual caudal de agua que esta última, y solo sirve para regar las tierras inmediatas; debería emplearse en templar en los baños el agua mineral caliente, puesto que tiene las mismas propiedades físicas, químicas y medicinales que esta. La fuente del Baño Romano, que brota á sesenta pasos de la Cogolla, es un manantial de agua idéntica á la de esta, y tiene de caudal 120 rs. La fuente de la Mina ó Caba es un manantial descubierto en 1840 en una colina colocada detrás de la Cogolla, de la que dista poco. Brota tambien de rocas calizas, y corre por una mina arcillosa con filones de ocre y marga arenisca.

Ha sido en aquel pais tan considerable la sequía en 1850 que el Sr. Fernandez Lopez, digno director de aquellos baños avisaba á la superioridad que la Cogolla habia desaparacido, la de los Romanos solo goteaba, y la del Colladed estaba seca; pero que la de los Baños y la de la Mina conservaban todo su caudal.

El agua mineral de todos estos manantiales es sumamente clara y trasparente; inodora; un poco salada; y no se altera por su contacto con el aire atmosférico. Su gravedad específica es de 1,0049, la del Colladed 1,0026; y 1,0062 la de la Mina ó Caba; y su temperatura de 33° R. Corta la disolucion del jabon; cuece mal las legumbres; y luego que se enfria puede beberse á pasto.

La mas acreditada análisis química del agua mineral de Busot, es la que hizo en 1815 D. Agustin Alcon, por órden y á expensas de la Junta municipal de Sanidad de Alicante, y ha sido comprobada después por el actual director del establecimiento el Fernandez y Lopez.

Hé aquí el resúmen de la análisis hecha por el Sr. Fernandez y Lopez, en 1845. Una libra de agua de la fuente del Colladed contiene:

Aire atmosférico puro. .	1,8	pulgadas cúb.
Sulfato cálcico . . .	5,6	granos.
» magnésico. . .	8,5	»
Cloruro cálcico. . . .	3,46	»
» magnésico. . .	3,46	»
Pérdida.	0,12	»
	19,50	

Una libra de agua de la fuente de los Baños contiene:

Aire atmosférico. . .	1,2	pulgadas cúb.
Sulfato magnésico. . .	6,4	granos.
» cálcico. . . .	9,2	»

Cloruro cálcico. . . .	1,9	granos.
» magnésico. . .	3,2	»
Pérdida.	0,8	»
	21,5	

Una libra de agua de la fuente de la Mina ó Caba contiene:

Aire atmosférico. . .	1,8	pulgadas cúb.
Sulfato cálcico. . . .	8,8	granos.
» magnésico. . .	5,9	»
Cloruro cálcico. . . .	1,96	»
» magnésico. . .	3,52	»
Pérdida.	0,82	»
	21,00	

Varios escritores aseguran que estas aguas son eminentemente sulfurosas, lo que sin duda proviene de haberlas examinado en la fuente antigua de la Cogolla que era una pocilga cenagosa, sin corriente alguna y llena de materias vegetales en putrefaccion, que exhalaban olor á hidrógeno sulfurado.

Estas aguas corresponden por su temperatura á las muy calientes, y por su composicion química á las salinas.

Las virtudes medicinales de estas aguas son las propias de las de su composicion química y temperatura. La mayoría de concurrentes se compone de reumáticos, atacados de úlceras de diversas especies, y herpéticos.

Las aguas de Busot se usan en bebida, en baño, chorro y en vapor. Se beben de media libra á dos ó mas, tomada en diferentes veces y dósis oportunas segun los casos. La duracion de los baños es por lo regular de 15 á 20 minutos, y pueden darse de agua mineral desde 16° R. de temperatura hasta 32°, ó generales, ó haciendo caer el chorro sobre la parte afecta, ó de ambos modos á la vez, que es lo mas comun. Igualmente se reciben con utilidad los baños de vapor en la nueva estufa destinada exclusivamente á este efecto.

En este establecimiento, como en todos los del antiguo reino de Valencia, subsiste el reprensible abuso por parte de los concurrentes de beber el agua y bañarse por nueve dias y nada mas, cualesquiera que sean las enfermedades, las circunstancias individuales del paciente y aun el consejo del médico, que dirije el uso de las aguas. ¡Cuántos acuden á ellas con perjuicio propio, ó sin ningun provecho, por seguir tan ciega rutina!

Estos baños son de primavera y otoño. La primera temporada es desde 1.° mayo á fin de junio, y la segunda desde 1.° de setiembre á 30 de octubre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

La antigüedad de los baños de Busot se pierde en la noche de los tiempos. Diferentes monumentos, descubiertos en 1816, comprueban que los romanos y los árabes hicieron grande aprecio de estas aguas. Aun cuando se ignore la antigüedad del actual establecimiento, no hace mucho tiempo que subsistia sobre el frontispicio del único baño que entonces habia, un escudo de las armas de la ciudad de Alicante, que consiste en las barras de Aragon y una corona Real, que tenia al pié una inscripcion del año 1551.

Componen en el dia el establecimiento varios edificios, destinados el uno á baños, y los otros á hospedar á los concurrentes. Se cuentan hasta 30 habitaciones para estos, habiendo además dos casitas destinadas á albergar á los pobres, una ermita, horno, tienda de comestibles y un excelente parador.

El pueblo de Aigues, distante de los baños un cuarto de hora, hace medio siglo que no tenia mas que tres casas, y en el dia cuenta 1,080 habitantes; debiéndose este rápido incremento á las utilidades que reporta á sus vecinos la inmediacion al establecimiento.

Este dista 3 leguas de Alicante y de Villajoyosa, 2 de Relleu, 1 del mar, y otra de Busot.

Los principales caminos que á él conducen son el de Alicante y los de Alcoy y Villajoyosa. El primero, bastante mejorado estos años, sirve para ir desde la capital á los baños en ruedas; el de Villajoyosa, que servia antes tambien para carruajes, se halla en muy mal estado; no siendo mejor el que por Busot y Jijona se dirije á Alcoy. El director del establecimiento tiene reclamada con repeticion é instancia á la Gefatura Política la reparacion de estos caminos.

Llegan al establecimiento todo género de carruajes desde la capital. Se usan generalmente para este viaje los carros pequeños del pais, y aunque no hay ninguno establecido fija y periódicamente, no pasa dia, durante la temporada, en que dejen de llegar y salir de 6 á 8.

La generalidad de los enfermos bebe el agua y se baña como llevamos dicho por 9 dias; pero por lo comun este número es insignificante para usar de las aguas con método y las debidas precauciones higiénicas. Se exporta en bastante cantidad esta agua para beberla en Alicante, Alcoy, Torrevieja y aun Gibraltar y Lóndres, á donde la conducen bien embotellada.

En 1844 se empezaron las obras para mejorar el establecimiento, y lo está casi en su totalidad. En vez de los antiguos baños se han construido otros de piedra, de la cantera de Alicante, cuya solidez y magnificencia les hacen notables. El edificio es un cuadrilongo de 72 piés de largo por 35 de ancho, que tiene su fachada al Mediodia, con dos ventanas y dos fuentes con grifos de bronce. Ter-

mina en una azotea con balaustrada de buen gusto. Después de un bonito vestíbulo con dos columnas en el fondo, por donde se pasa á una larga galería, se encuentran dos desnudaderos con asientos y dos baños. Al fin de la galería hay nueve aposentos con pavimento de mármol y una pila de jaspe en cada uno. En aquellos aposentos se encuentra una estufa natural, á imitacion de las extranjeras, y los chorros ascendentes, descendentes, oblícuos, de regadera etc., cuya agua viene del depósito construido en un ángulo de la azotea. Se conservan tres de los baños antiguos, y entre ellos el destinado á los pobres, que es espacioso y cómodo. Falta para completar las obras, la proyectada casa-fonda con algunas pilas mas, salones para sociedad y un vasto y hermoso jardin.

Todas las casas de nueva planta tienen dos pisos, están revocadas y con ventanas de cristales. Las habitaciones están bien distribuidas, y en ellas hay camas y muebles, Su precio es desde 3 á 15 rs. diarios. En el recinto de la hospedería se ha establecido un bazar, donde se alquila toda especie de enseres de casa á precios de tarifa y muy cómodos. En el establecimiento pueden alojarse ya hasta cien familias. Los pobres se hospedan en dos casitas contiguas.

La residencia en los baños de Busot es bastante agradable. La cima del monte Cabezo de Oro ofrece la mas vistosa perspectiva. Inmensas llanuras en donde las huertas se hallan interpoladas con jardines de flores y bellos edificios; elevadas montañas de diversas figuras y matices; diferentes poblaciones; la vasta planicie de muchas leguas de Mediterráneo, con varios puertos llenos de bajeles; un cielo hermoso, y un sol vivificador embelesan y cautivan. En el dédalo que forman las eminencias que desde allí se descubren se percibe un extenso anfiteatro que forma punta en Villajoyosa, sigue por la cuchillada de Roldan y el elevado Puchs—campana, desde el que se divisa el Grao de Valencia, y en una línea semicircular se extiende una cordillera hasta el Cabezo, el cual se dirije de E. á O. por Busot y luego se une con los montes de Jijona, que se pierden de vista en la sierra de Crevillente.

Las poblaciones situadas en esta confluencia de montañas son Finistrat, Villajoyosa, Benidorm, Orcheta, Sella, Relleu, Torremanzanas, Busot y en el centro Aigues y los baños. En las vertientes de la segunda cordillera se hallan los pueblos de la Huerta de Alicante y el elevado Font Calén.

Los alimentos del pais son buenos y á precios cómodos. Hay buen ganado vacuno y lanar y sus carnes son nutritivas, y abundan además las perdices, conejos, palomas torcaces y todo género de aves domésticas, pescados y mariscos, que llevan de los inmediatos puertos de Alicante y Villajoyosa.

La atmósfera por lo regular es clara y despejada; el ambiente

oxigenado y puro; la temperatura muy suave en todas las estaciones, pues en el estío rara vez pasa el termómetro de 26° R. y nunca llega en invierno á cero; y los vientos no son impetuosos en el buen tiempo. Aunque el carácter de los habitantes es festivo no tienen en los baños una casa para punto de reunion; pero no dejan de reunirse y entregarse á la alegría á cielo raso.

Tres son los paseos principales concurridos de los bañistas. El mejor, por ser por terreno llano por donde pueden rodar carruajes, es el que desde los baños se dirijé á la fuente de la Cogolla y de esta al jardin y bosque de la Torreta, casa de campo del dueño de los baños. La situacion de esta casa es muy agradable, y está á corta distancia de un montecillo llamado Parnaso, todo lleno de plantas aromáticas y engalanado con pinos donceles. Esta montaña, de figura cónica, está rodeada en su base de dos anchos caminos que terminan en uno que sube hasta la cima, rodeándola en forma de caracol. En lo alto de la montaña se encuentra una plaza llana, adornada con asientos de cantería, y aquel es generalmente el punto de reunion para bailar. Allí concurre la multitud como formando una sola familia, y atraida por el penetrante sonido de la árabe charamita, y desde este punto se domina la Huerta de Alicante, las muchas cordilleras próximas, la mar inmediata, y los vapores y buques de vela que la surcan. Otro paseo es el que se dirije á casa de la señora marquesa de Peñacerrada, que dista un tiro de bala de los baños, y está situada en una colina, llamada el Altet, rodeada de casas. Aquel edificio es un pequeño palacio, que goza de vistas pintorescas. En la direccion del camino del pueblo hay otra casa de campo, que pertenece al Sr. baron de Finistrat, y está rodeada de una cerca semicircular de altos cipreses.

Los aficionados á antigüedades no dejarán de hallar motivos de instruccion y recreo en los baños de Busot. Es opinion comun en el pais que hubo una ciudad en el sitio de los baños romanos. En la aldea de Barañes, á media legua de aquellos, se encuentran ruinas considerables, y en el terreno inmediato á los baños actuales ruinas de escalinatas, acueductos, pilas triangulares de jaspe, pórticos con columnas de mármol, medio-relieves, vasos de barro saguntino, anillos ecuestres, monedas de plata y otros metales con el busto de Julio César coronado de laurel, felizmente descubiertos en 1816, como tambien algunos arcos árabes; todo esto acredita la antigua celebridad de aquellas aguas é interesa á los que se dedican á esta clase de investigaciones. La termas romanas ocupaban, segun los vestigios, la mas ventajosa posicion en el sitio llamado el Ciscar, pues desde allí se goza de mas espacioso horizonte en aquel laberinto de pintorescas montañas, y de mas ventilacion y seguridad para la conservacion de los edificios, que en donde se hallan los actuales, que es en una cañada, en terreno pendiente y expuesto á los aluviones.

Aunque no hay hospitales ni hospicios civiles ni militares, propiamente dichos, en los baños de Busot, se encuentran sin embargo dos casitas, cómodas en proporcion de las demás, donde se alberga á los pobres. Estos viven allí á expensas de la caridad de los concurrentes. A los militares se les aloja en los caseríos inmediatos.

El establecimiento de baños de Busot es propiedad del Sr. marqués del Bosque, conde de Casa-Rojas. Antes le tenia en arrendamiento, y ahora le administra por sí. A su bien entendido patriotismo se deben las obras, que llevadas á cabo harán de aquellos baños unos de los mejores de España. Los caseríos inmediatos al establecimiento alojan parte de la concurrencia, cuando no cabe toda en él. El principal de aquellos, con buena disposicion y á 50 pasos de los baños, tiene 10 habitaciones.

El muy celoso director actual propuso las siguientes mejoras: el aumento de la hospedería, añadiendo un piso á las casas que solo tienen planta baja; dar extension al edificio por la ladera del monte Cabezo; aumentar seis pilas para poder graduar fácilmente la temperatura del agua, utilizando la fuente del Colladed; construir una estufa para baños de vapor y otra para chorros verticales y horizontales; hacer una galería cubierta por donde vayan los enfermos desde los baños á sus habitaciones sin airearse; y por último, recomponer los caminos principales que conducen á los baños. Parte de estas mejoras están realizadas.

La concurrencia de bañistas antes de 1817 se calculaba por quinquenio en 300 cada año. En los sucesivos hasta el de 1820, en que ya habia hecho mejoras el director facultativo del establecimiento, aumentó la concurrencia hasta 600 personas. En los restantes, hasta 1834, ascendió á 750; en 1838 y 1839 han llegado los concurrentes á 800; en 1847, la concurrencia fué de 880 personas; en 1848, de 750; en 1849, de 832; en 1850, de 710, y en 1851, de 739.

Esta concurrencia se puede clasificar en dos terceras partes de ricos y acomodados y una de pobres. De los primeros las siete octavas partes son gentes del pais, y el resto de otras provincias y extranjeros.

El dueño del establecimiento percibia anualmente en arrendamiento por los baños y habitaciones 12,000 rs. Administrados de su cuenta le rindieron 18,000, próximamente. Los diferentes dueños de los caseríos inmediatos perciben cuando menos otros 18,000. Puede calcularse en 40,000 lo que pagan los concurrentes por alojamiento y baños.

El cálculo aproximado de lo que gasta cada uno de los concurrentes en dos dias de jornada por ida y vuelta y nueve de estancia, que es lo general, atendidas las costumbres del pais, da la cantidad de 300 rs. En este supuesto las 270 personas entre ricas y acomo-

dadas que concurren actualmente ponen en circulacion 80,000 rs., aproximadamente.

El director actual en propiedad es D. Joaquin Fernandez Lopez.

CALDAS DE BOHI. (Baños de)

En la provincia de Lérida, partido de Tremp, se halla el valle de Bohi atravesado por el rio Tor, en medio de las montañas del corregimiento de Talarn, en el Pirineo, y distante del territorio francés, cruzando el puerto de Caldas y valle de Aran, de 10 á 12 leguas.

El pueblo de Bohi, que da nombre á aquel valle, es uno de los seis que le pueblan, y á una hora de distancia de él, en el mismo valle, se encuentra un santuario donde se venera la imágen de Nuestra Señora de Caldas. Todo aquel terreno es granítico y las montañas se cubren de nieve en el invierno. En las inmediaciones de este santuario hay varias fuentes de aguas minerales de diversa composicion y temperatura. Se encuentran: 1.º las llamadas de Agua termal simple, que son de agua salina termal; 2.º las de Agua sulfurosa termal; y 3.º las de Agua ferruginosa fria. Las de aguas salinas termales son 3, que se denominan de la Cueva, ó de los Baños, Fuente del Brazal y Fuente del Bou. Las sulfurosas termales mas conocidas son la de los Baños, la de la Tartera, la de la Aubaga, la de Santa Lucía y la de la Balsa del Cáñamo. Las fuentes de aguas ferruginosas son 2 y solo llevan este nombre. De las fuentes de agua salina termal no se aprovecha sino la mas caliente, que nace á 60 pasos detrás de la hospedería y va á surtir tres bañeras de madera que hay en ella. De las sulfurosas, la que surte los baños nace á 15 pasos detrás del edificio, brotando de una grieta de la peña y unida á otra, que dista una vara, va á las cañerías que la llevan á las bañeras.

Las aguas salinas termales son claras y trasparentes; inodoras; sin otro sabor que el del agua caliente. Su temperatura es en su orígen, en la fuente de la Cueva ó de los Baños, de 38º R. y en las bañeras de 32º; en la del Brazal 29º, y en la del Bou 25º.

Las aguas sulfurosas termales son claras y trasparentes; de olor y sabor á huevos podridos; se enturbian al aire libre; y su temperatura es en su orígen, en la fuente de los Baños, de 44º R. y en las bañeras de 42º; en la fuente de la Tartera de 35º; en la de la Aubaga de 18º; en la de Santa Lucía de 24º; y en la de la Balsa del Cáñamo de 27º.

Las aguas ferruginosas son claras y trasparentes; de sabor estíptico; y su temperatura en el manantial, segun el actual director

del establecimiento, fué el 20 de julio de 1851, estando la atmósfera, á 22° R., de 2°, 50 centésimos R.

Hizo un análisis de estas aguas el Doctor Carbonell y Brabo y lo publicó en 1832. Hé aquí el resúmen.

Del agua salina llamada simplemente termal, cada parte del producto obtenido por evaporacion contiene:

Sulfato cálcico.	4 granos.
Cloruro sódico.	2 »
Carbonato cálcico.	1 »
Acido silícico y materias extrañas. . .	2 »
Pérdida.	1 »

Del agua termal sulfurosa, cada libra contiene:

Gas sulfídrico.	2,5 pulgadas cúbicas.
Acido carbónico.	corta cantidad.
Sulfato cálcico.	1 granos.
Cloruro sódico.	3 »
Carbonato cálcico.	1 »
Acido silícico y materias extrañas. .	3 »
Pérdida.	2 »

Corresponden estas aguas por su temperatura respectivamente á las muy calientes, calientes, templadas y frias, y por su composicion química á las salinas, sulfurosas y ferruginosas.

Son muy eficaces estas aguas en los afectos reumáticos, artríticos y herpéticos. Componen la mayoría de los concurrentes los atacados de afecciones cutáneas y de reuma.

Se usan en bebida, baño, chorro y estufa. Las ferruginosas se traen en barriles á los baños, y solo se usan en bebida.

La temporada de baños es desde 1.° de julio á 20 de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

Viene de muy antiguo el uso medicinal de estas aguas.

Es lástima que los caminos que conducen á los baños se hallen en mal estado.

A 120 pasos del santuario, y en un edificio pequeño de piedra, hay tres baños; se llenan con un chorro del agua termal salina que cayendo en el primero pasa sucesivamente á los demás.

Los dos baños de agua termal sulfurosa, se hallan á 300 pasos del santuario y distan entre sí unos 25. El mas superior está dividido en dos estancias y dispuesto para tomar el baño de chorro. El mas inferior es tambien de piedra, cómodo y dividido de la misma manera.

Junto al santuario referido, hay un edificio muy capáz, con un

patio grande: tiene este edificio sus estancias y corredores, con todas las oficinas necesarias, y muchos aposentos en los que habia unas 130 camas. Allí se alojaban gratuitamente los que iban á visitar á la Vírgen y á tomar los baños. Contenia además una despensa, en la que se proveian de todo lo necesario los concurrentes, facilitándoles gratis la ropa que necesitaban de cama y mesa, la vajilla y lumbre.

Para gobierno y cuidado del templo y hospedería, hay un capellan con título de administrador, cuatro ermitaños, y otras tantas caseras. Los ermitaños recojen las limosnas, y las caseras suministran á los bañistas lo necesario.

Los montes que rodean aquel valle son muy elevados y escabrosos, abundan en pinos abetos, que se tienen por de superior calidad. Las rocas son de granito gris.

El santuario y hospedería eran del cargo y dominio del Ilmo. Sr. obispo de Urgel, quien nombraba el administrador y todos los dependientes. Ahora pertenecen á la provincia de Lérida, y la diputacion provincial ha hecho de aquel establecimiento una especie de Hospicio. Hay sin embargo vicios en la administracion que han dado lugar á la formacion de un expediente gubernativo.

Acuden á estos baños centenares de personas de Cataluña, Aragon, y de los lugares vecinos de Francia.

Como han carecido hasta 1851 de direccion facultativa, no hay datos seguros sobre la concurrencia; la de aquel año fué de 719 bañistas.

El director actual interino es D. Martin Castells.

CALDAS DE ESTRAC ó CALDETAS. (Baños de)

En la provincia de Barcelona, partido de Mataró, á los 41° 35′ de latitud N. y 6° 5′ de longitud E. del meridiano de Madrid, á 200 varas de la carretera de Barcelona á Gerona, y en la falda oriental del monte Caldas, se halla situado el pueblo de Caldas de Estrac ó Caldetas, cuyo nombre le viene del manantial de agua mineral caliente que nace en su término.

La fuente de que hablamos se halla situada al pié de la parte alta del pueblo, inmediata á la riera que separa aquella de la parte baja, y á 40 piés sobre el nivel del mar. Sus aguas se deslizan sobre enormes rocas graníticas para ir á parar á los baños, y son muy abundantes.

El agua es clara y trasparente; inodora; algo amarga; mas pesada que el agua destilada; disuelve bien el jabon y cuece las legumbres; deja en los caños una materia verdosa mucilaginosa; y tiene 34° R. de temperatura.

Estas aguas fueron analizadas, en 1824, por un químico francés, segun el cual cada pié cúbico de agua mineral contiene:

Cloruro sódico. . .	170	granos.
Carbonato sódico. .	30	»
Sulfato sódico. . .	18	»
Carbonato cálcico. .	20	»
Acido silícico. . .	2	»

Corresponde esta agua por su temperatura á las muy calientes, y por su composicion química á las salinas.

Sus virtudes medicinales son las de las aguas de su temperatura y composicion. Componen la mayoría de concurrentes los atacados de afecciones reumáticas, pero se asegura que se muestran muy eficaces, señaladamente en bebida, contra los que padecen de la piedra y otros desarreglos del aparato genito-urinario.

La temporada de su uso es desde 1.º de junio á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina, en union con los baños de Titus.

Está reconocido que en el tiempo de la dominacion romana ya se hacia uso medicinal de estas aguas, y aun habia en aquel sitio una famosa y concurrida hospedería.

La parte de abajo del pueblo de Caldetas corresponde al distrito municipal de Arenys de mar, del que dista un cuarto de hora, y está á once de Gerona, cinco y cuarto de Barcelona, y una y media de Mataró. Al lado de la carretera de Barcelona, como va dicho, el acceso á Caldas es fácil, cómodo y barato, y ahora mucho mas con motivo del ferro-carril de Mataró.

El edificio de los baños, engrandecido en 1799 y 1819, consiste en un paralelógramo rectángulo, con una puerta al S. y otra al N., que tiene un corredor de 47 piés de largo y 10 de ancho, con 7 pilas á la derecha y 7 á la izquierda, de fábrica, espaciosas, y con dos grifos para agua caliente y fria. A la mitad del corredor hay un buen salon de descanso. Se encuentran tambien dos cuartos pequeños, uno con dos pilas para tropa, y otro con una para los pobres de solemnidad. A la entrada se ve la fuente del agua mineral con dos caños. Se pagan 2 reales por baño.

Los concurrentes á los baños se alojan en las casas del pueblo. Está este dividido en parte alta y baja. La primera, pegada al monte Caldas, tiene 70 casas con 300 habitantes, la segunda situada en la misma carretera, á 200 varas de la primera, cuenta 40 casas sencillas y de buena planta, con 200 habitantes.

Pertenecen estos baños á los propios de la villa.

La concurrencia, por término medio, es de 300 bañistas, y de

700, contando con los que acuden á los baños de Titus, distantes medio cuarto de legua.

Producen los baños unos 5,000 rs., de los que hay que deducir una cuarta parte para gastos de conservacion.

El numerario que por todos conceptos queda en el pais anualmente puede calcularse en 32,000 rs.

El actual director interino de estos baños, y de los de Titus, es Don Francisco Orenga.

CALDAS DE MALAVELLA. (Baños de)

En la provincia de Gerona, partido de Santa Coloma del Farnés, se halla el pueblo de Caldas de Malavella.

Muchos manantiales de agua mineral caliente brotan dentro de la poblacion y en una inmediata colina, pero todos, y enmedio uno de agua fria, en un espacio de 200 pasos. Los dos principales están dentro del pueblo, y eran los que abastecian á los antiguos baños y de los que se saca el agua para bañarse en las casas.

Las aguas brotan con abundancia; son claras; inodoras; insípidas al pronto, pero dejan un gusto de lejía cuando están calientes; no diferenciándose de las comunes cuando se enfrian; untuosas; exhalan abundantes vapores inodoros; y tiñen las piedras de un color verde subido. Su temperatura es de 48° R.

Segun el director Don Ramon Font y Roura, 100 libras y 10 onzas de estas aguas contienen:

Gas ácido carbónico. .	26	pulgadas cúbicas.
Cloruro cálcico. . . .	418	granos.
» magnésico. . .	180	»
» sódico. . . .	144	»
Sulfato cálcico. . . .	144	»
Carbonato cálcico. . .	144	»
» magnésico. .	124	»
» férrico. . .	54	»
Glerina.	cantidad indeterminada.	

Corresponden por su temperatura á las muy calientes y por su composicion química á las salinas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su temperatura y composicion. La mayoría de concurrentes en 1847 fué de reumáticos y paralíticos.

Se usan en bebida y baños, y para tomar estos hay que dejar enfriar el agua por lo menos cuatro horas.

La temporada es desde 15 de mayo á 15 de octubre.

Tienen direccion facultativa interina.

Desde el tiempo de los romanos se usan estas aguas, y se conservan ruinas de las construcciones de aquella época. Hubo una estufa, de que quedan restos. Segun Cean Bermudez, en el Sumario de las antigüedades romanas que hay en España, estas aguas eran llamadas entonces *Aquæ Voconiæ*, y se hallaban en la region de los *laletanos*.

Ultimamente se ha construido un edificio donde se bañan y alojan los enfermos, pagando por baño, manutencion y alojamiento, 12 rs. diarios.

La concurrencia en 1844, fué de 366 enfermos; en 1847, de 293; en 1848, á causa de la guerra civil, no mas que de 200; y en 1849, de 550.

El director actual interino es D. Ramon Font y Roura.

CALDAS ó CALDES DE MONTBUY. (Baños de)

Las Caldas ó Caldes de Montbuy se hallan en la provincia de Barcelona, partido de Granollers, á los 41° 35' 54" de latitud boreal y á los 5° 53′ 7″ de longitud oriental del meridiano de Madrid, en la comarca del Vallés, y á cuatro leguas N. de la ciudad de Barcelona.

Los manantiales de agua mineral brotan dentro de la villa, que está situada á la orilla izquierda del pequeño rio que lleva su nombre, sobre un terreno granítico, al S. y casi en la misma falda de la montaña de Montbuy, y al S. E. de la del Farell, las cuales, en su mayor parte, son tambien de formacion granítica.

Los manantiales mas notables de las aguas minerales de esta villa son las fuentes llamadas del Leon, de la Canaleta y de las Cubellas. La primera mana de ordinario 55 plumas de agua; la segunda 30; y la tercera 22. Fuera de estos manantíales públicos, que solo sirven para los usos domésticos de los vecinos, hay varios conductos subterraneos que dirigen el agua desde el lugar de su nacimiento á los baños, repartidos en diez establecimientos. El caudal de agua que va á ellos y se emplea en usos medicinales asciende á 170 plumas continuas, con lo que se pueden dar diariamente unos 340 baños, renovando el agua para cada bañista.

Las aguas de Caldas de Montbuy, en los manantiales, son casi inodoras; insípidas; limpias, claras y trasparentes; sin que se enturbien en los depósitos, desprendan burbujas, ni dejen sedimento, aunque en los conductos forman algunas incrustaciones. Los que se bañan en ellas perciben bien una cierta untuosidad ó suavidad particular. Su peso específico es poco mayor que el del agua destilada, cuando están frias, y bastante menor al salir de las fuentes. La

temperatura del agua mineral; en los manantiales es, en la fuente del Leon de 56° R., en la Canaleta de 54°, en las Cubellas de 51°, en el caño del Hospital de 52°, y en los demás establecimientos de baños varía desde 24 á 46° R. Estas aguas cuecen bien las legumbres, disuelven perfectamente el jabon, y sirven para todos los usos económicos.

De todos los ensayos y operaciones químicas, que el director actual de estas aguas, el respetable D. Ignacio Graells, ha practicado en sus repetidos analisis deduce, que dos piés cúbicos del agua mineral de Caldas de Montbuy contienen;

Aire atmosférico.. .	85	pulgadas cúbicas
Gas ácido carbónico.	240,98	»
Cloruro sódico. . .	811,0	granos.
Sulfato sódico. . .	58,0	»
» cálcico. . .	24,5	»
Carbonato sódico. .	21,0	»
» cálcico. .	42,5	»
Acido silícico.. . .	65,0	»
Oxido de aluminio. .	11,0	»
Materia orgánica. .	7,0	»
Pérdida.	4,0	»

Dr. D. José Antonio Balcells asegura que se encuentra en esta agua un poco de ulmina, materia orgánica particular.

Corresponden estas aguas por su temperatura á las muy calientes, y por su composicion química á las salinas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas minerales que gozan de su temperatura y composicion. La gran mayoría de concurrentes es de reumáticos y paralíticos.

Estas aguas se usan en bebida, baño, chorro y vapor. Su bebida es mas bien grata que repugnante, y no causa asco, peso ni molestia en el estómago, como suele suceder con el agua calentada al fuego. Ordinariamente se propina por la mañana en ayunas, á un temple moderado y en la cantidad de uno, dos, tres ó cuatro vasos regulares, que se toman antes del baño, dentro del mismo baño, al salir de él ó poco después que el enfermo se halla colocado en su cama. Por lo comun, con la bebida se favorece la traspiracion que causa el baño, y cuando esto no sucede promueve ligeramente la orina. Como no haya indigestion, ó se beba con exceso, no purga ni hace vomitar. La bebida de esta agua puede ser de grande utilidad en muchos casos por las sales alcalinas que contiene.

Los baños obran de diferente modo, segun la temperatura á que se tomen. Los templados se ponen á la temperatura de 25 á 28 y 29° R. y entonces obran como atemperantes, calmantes y laxan-

tes: los calientes se graduan á 32° R., y nunca debe pasarse de aquí para los baños generales, pues su accion es poderosamente irritante y produce una excitacion general mas ó menos profunda. Los chorros y la lluvia sobre las partes enfermas añaden al efecto del agua mineral y el estímulo de su calor la fuerza de la percusion; con lo que se produce una eficaz revulsion, ó se opera fundiendo y repercutiendo en un punto determinado. La lluvia es preferible cuando la parte que ha de recibir la accion del agua está muy sensible y delicada. Los baños de vapor en las Caldas de Montbuy se toman de todo el cuerpo, dejando libre la cabeza; de medio cuerpo; en cada miembro separadamente, y aun solo en el oido. Las estufas no pasan de la temperatura de 32° R., y el agua en vapor obra con mas suavidad que en el baño líquido.

Estos baños son de primavera y otoño, y están abiertos desde 1.° de mayo hasta 15 de julio, y desde 1.° de setiembre hasta 15 de octubre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Las Caldas de Montbuy son conocidas y celebradas desde la mas remota antigüedad, y subsisten todavía algunos indicios de esto en las ruinas de los baños, que, por constante tradicion de los vecinos de aquella villa, se cree fueron construidos por los romanos. Plinio habla de estas aguas. Como en un siglo ha sido quemada la poblacion dos veces, la una en la guerra de Sucesion en 1714, y la otra en la de la Independencia en 1809, perecieron sus archivos. Se han encontrado, sin embargo, monedas de César Augusto, Germánico, Antonino, Augusto Pio, y otras, fabricadas en aquel sitio. Por lo que hace relacion á las casas de baños, en 1817, solo habia cinco.

La villa de Caldas de Montbuy está situada hácia la parte media y superior de la comarca del Vallés, á cuatro leguas N. de Barcelona, y otras cuatro O. de Mataró. La mitad del camino de aquella capital á Caldas hace parte del camino de Barcelona á Vich, construido recientemente, y muy bueno para carruajes. El itinerario desde la capital á Caldas es el siguiente. Se sale por la Puerta Nueva, y de ella al pueblo de Clot hay un cuarto de hora; de este á San Andreu de Palomar, una hora; á Moncada, cinco cuartos de hora; á la Cuadra de Moguda, tres cuartos de hora; dejando la carretera de Vich, al frente de Santa Perpétua, media hora; á los Hostals de Jornet, media hora; y de estos á Caldas, dos horas cortas. Este camino es bueno para carruajes, principalmente en su primera mitad. El terreno por donde pasa es ameno y bien cultivado, y presenta excelentes puntos de vista. Todos los demás caminos que van á Caldas son de herradura.

Durante las temporadas de baños va todos los dias de Barcelona á Caldas, por lo menos una diligencia de cuatro ruedas, que llaman caravá, y algunas veces dos, tres ó mas caravás, coches ó tar-

tanas. Estos carruajes salen ordinariamente de la capital por la mañana temprano, y regresan á ella en el mismo dia. El precio de cada asiento es 12 rs., ya á la ida ya á la vuelta.

Los baños están repartidos en diez establecimientos, á saber: el Santo Hospital de Caridad, la casa de Rius, la de Garau, la de Broquetas, la de Font, la de Sagrera, la de Alrich, la de Forns, la de Solá y la de Llobet.

Los concurrentes á Caldas beben el agua de cualquiera de las fuentes indistintamente. De los manantiales públicos se hace anualmente una exportacion considerable de agua mineral para Barcelona y otras poblaciones mas distantes. La que llevan á aquella ciudad para dar baños hay que dejarla enfriar por dos ó tres horas despues de llegada allí para poder bañarse en ella. En 1839, la cantidad de agua exportada ascendia á 12,960 arrobas. En los años de 1844 y 1845 S. M. doña Isabel II, que felizmente reina, se bañó en Barcelona en agua de Caldas de Montbuy, recogida y llevada con las mas esquisitas precauciones, y logró con aquellos baños conocido alivio.

Los baños se toman en Caldas en las diferentes casas de que hemos hecho mencion. En ellas se distribuyen 170 plumas contínuas de agua, con lo que se llenan 97 baños de diferentes dimensiones. De estos hay tres en el Santo Hospital, destinados para pobres, que pueden contener de una vez hasta 30 bañistas. Uno de estos sirve para las mujeres, y los otros dos para hombres. En la misma casa hay cinco baños para una ó dos personas, en que pueden tomarse con la misma comodidad que en los establecimientos de particulares. Los baños de los referidos establecimientos son capaces, cómodos y decentes, separados en celdas ó cuartitos, y la mayor parte hermoseados y cubiertos interiormente con azulejos blancos ó pintados de colores. Además en todos los establecimientos hay algunas estufas ó baños de vapor generales y parciales, y suficientes aparatos para tomar el baño de chorro y de lluvia; disfrutándose tambien en todos de la apreciable ventaja de poder ser trasladados los enfermos desde el baño á sus cuartos y camas sin exponerse al aire libre. Por cada baño se pagan 2 rs., con arreglo á tarifa.

Casi todos los concurrentes á Caldas se alojan en las casas de baños, en cuartos mas ó menos cómodos y decentes, pero en general en buen estado. Por cada aposento con cama se pagan 4 reales diarios. Los que comen por cuenta del establecimiento pagan 20 rs. por todo, si asisten á la primera mesa, y 16 rs. si á la segunda; pero hay muchos que comen por su cuenta.

La residencia en Caldas es cómoda y agradable. La villa, aunque antigua y por consiguiente compuesta de casas de desigual altura y de calles tortuosas, angostas y mal empedradas, tiene al-

gunos edificios de particulares de forma bastante regular, de proporcion y simetría en sus fachadas, y con jardines y huertos. La iglesia parroquial es de una sola nave, pero muy grande y suntuosa. El vecindario, aunque en general es de labradores, se compone tambien de artesanos, pues hay tres fábricas de tejidos de lana y algodon. Las inmediaciones presentan un terreno quebrado y montuoso, pero muy ameno y fértil. En él se ven por todas partes viñas, olivos, cerezos y otros muchos árboles frutales y silvestres, como tambien cereales, legumbres y hortalizas. Así que, esta villa con lo que ella misma produce y los muchos comestibles que llevan de los pueblos comarcanos y de Barcelona, se halla en todos tiempos bien provista de los principales artículos de consumo.

El clima de Caldas de Montbuy, es suave y benigno.

Los bañistas se reunen en las salas de los respectivos establecimientos, donde se divierten bailando, leyendo los papeles públicos ó jugando á juegos lícitos; en un café con villar que hay en el pueblo; ó en dos salones destinados especialmente para bailes, y á los que concurren por las tardes y noches de los dias festivos los jóvenes de Caldas, que son muy aficionados á esta diversion.

Los paseos son los caminos que conducen al pueblo: el piso de ellos es desigual, pero ofrecen bellos puntos de vista y risueñas perspectivas por todas partes. Los mas concurridos son los que van á las fuentes que llaman de la Borda y del Rosell, y principalmente el que se dirige á la fuente y ermita de N. S. del Rosario, que es un santuario muy hermoso, distante un cuarto de hora de Caldas.

A pesar de lo que hemos dicho acerca del orígen de esta villa, no se encuentran en ella mas antigüedades notables que algunas inscripciones en varias lápidas de mármol, engastadas en la pared de la iglesia parroquial que mira al N., y fueron sacadas de los baños de los romanos, cuando se arruinaron estos á principios del siglo XVII, segun lo acredita el Ilmo. Marca, arzobispo de París, en su *Marca hispánica*, publicada en aquella capital en 1688.

En Caldas, como va insinuado, hay un hospital civil, que de tiempo inmemorial ha servido, como sirve, de asilo á los bañistas pobres, sean de dentro de la provincia, de fuera de esta ó extranjeros. Todos los pobres hallan gratis en este piadoso establecimiento la mas benigna acogida, todos son admitidos y asistidos con esmero y limpieza en buenas camas, tratados con la mayor afabilidad y visitados por el médico director, que dispone y ordena como cada uno de ellos ha de hacer uso del remedio. Pero como la concurrencia de pobres es tan grande y las rentas del hospital apenas bastan para mantener á los enfermos pobres de la villa, no puede darse el alimento necesario á los que concurren á bañarse. Se mantienen,

pues, á expensas de la caridad pública. Hasta 1838 se alojaban en el pueblo las partidas de soldados que van á aquellos baños, pero las reclamaciones del médico director para que se evitase este grave perjuicio á los vecinos, fueron atendidas del gobierno, y desde aquel año se convirtió, en virtud de contrato con su dueño, en una especie de hospital militar para bañistas, la casa y baños de Sagrera.

Los manantiales públicos de Caldas de Montbuy pertenecen á la villa. Los de los establecimientos á los dueños de las casas. El ayuntamiento arrienda el agua de aquellos á los que se ocupan en exportarla fuera del pueblo. Administra por medio de su junta de beneficencia el hospitad de Caridad y su establecimeinto de baños. Las casas de Garau, Broquetas, Forns y Solá son administradas por sus propios dueños, y las de Rius, Font y Alrich se arriendan ó se administran por medio de segunda persona. La casa y baños de Sagrera se arriendan, como va dicho, para el alojamiento y baño de la tropa.

Las mejoras principales, que en concepto del actual director de estas aguas debian hacerse consistian, en 1840, en la compostura ó nueva construccion del camino que desde la carretera de Barcelona á Vich aparta para Caldas, y en el aumento de las rentas del hospital de la Caridad para que pudiese suministrarse en él el alimento á los bañistas pobres, sin lo que no pueden serles muy provechosos los baños.

El aumento y mejora de las hospederías y baños de Caldas de Montbuy, y el aumento de la concurrencia, todo data de 1817, en que S. M. tuvo á bien establecer allí un médico director.

Antes de aquella época, los enfermos que acudian á los baños no pasaban de 500 á 600. En los cinco años desde 1829 á 1833 inclusive concurrieron 5,294; lo que da por término medio mas de 1,050 por año.

En los posteriores desde 1834 á 1840 la concurrencia desapareció casi del todo por efecto de la guerra civil. En 1847, fueron á bañarse 307: en 1848,—262; en 1849,—249; en 1850, 294, y en 1851,—720.

La mayor parte de los concurrentes son del Principado, pero hay tambien muchos aragoneses, valencianos, mallorquines y mahoneses. Se ven algunos extranjeros de vez en cuando. Acuden los soldados en tiempo de guerra y de paz en gran número, pero aun es mayor el de los pobres, que á veces no caben en el hospital y tienen que esperar para entrar á que otros salgan.

La concurrencia se puede clasificar en una mitad de personas entre ricas y acomodadas, y en otra compuesta de militares y pobres.

El producto del arriendo que el ayuntamiento hace del agua que se exporta de los manantiales públicos es de 3 á 4,000 rs. No es

fácil de averiguar la cantidad que redituan anualmente á los propietarios de las casas de baños, tanto estos como las hospederías, pero no será excesivo el calcularla en 3,000 rs. por cada establecimiento. La casa y baños de Sagrera arrendada para la tropa en 300 reales mensuales, produce en los cuatro meses de temporada, 1,200 reales.

Los vecinos hacendados de Caldas y de los pueblos comarcanos reportan grandes utilidades de la concurrencia de bañistas, porque venden en sus propias casas, á buen precio, el producto de sus cosechas.

Puede calcularse aproximadamente la cantidad de numerario que se pone en circulacion anualmente por alojamiento, baños y consumos de todas especies en las Caldas de Montbuy en 90,000 rs.

El director actual en propiedad es D. Ignacio Graells.

CALDAS DE REYES. (Aguas de)

Las Caldas de Reyes se hallan en la provincia de Pontevedra, son cabeza de partido judicial, á los 42° y 36′ de latitud septentrional y 2° 26′ 4″ de longitud occidental del meridiano de Madrid, segun la nueva carta geográfica de Galicia del Sr. Fontan. El suelo de la villa está elevado 10 varas sobre el nivel del mar. Nacen los manantiales en la confluencia de los rios Umia y Bermaña, á la falda de un alto monte llamado Porreiro y en un terreno primitivo granítico, dentro de la villa.

Aquellos son seis, de los cuales cuatro están aprovechados para usos medicinales en dos grandes casas distantes una de otra trescientos pasos y divididas por el primero de los rios nombrados. Los otros dos se hallan á disposicion del pueblo y sirven para que beban los enfermos, amasar pan y otros usos. En la casa llamada de Dávila hay una arqueta con dos caños, de los que uno sirve para los baños del interior de aquella y otro sale al exterior y se aprovecha tambien para baños. El caño exterior cae en una gran balsa en cuyo fondo brotan muchos manantiales y constituyen un baño público. En la casa llamada de Acuña se construyeron dos fuentes, una dentro del edificio, y otra fuera, que sirven para beber y surtir los baños que se hallan en él. Los manantiales son abundantes. El caño exterior de la casa de Dávila da en cada segundo 12 cuartillos.

El agua mineral de Caldas de Reyes es clara y trasparente; inodora la de la fuente de afuera de la casa de Acuña; con olor sulfuroso ligero la de dentro de esta casa y la de Dávila, mas perceptible en aquella que en esta; sin sabor fastidioso. Su peso específico

es poco mayor que el del agua destilada. La temperatura de este agua mineral es de 37°,50 R., en la arqueta exterior de la casa de Dávila: de 34° R., en el baño público; de 24° R. en la fuente exterior de la casa de Acuña, y de 28° R. en la de dentro de la misma. Del fondo del baño público se desprenden burbujas de gas. En el suelo del mismo baño público se cria con abundancia una sustancia verde, suave al tacto, como gelatinosa, que después de seca arde, dando olor de paja, cuya sustancia se mezcla con otra untuosa y gelatinosa igual á la que tambien se encuentra en el agua de la casa de los baños de Acuña, nadando abundantemente en la superficie de ambas, la cual, segun el antiguo y benemérito director del establecimiento el Dr. Fernandez Mariño, es la llamada por los químicos franceses baregina. Segun el analizador de esta agua Don Antonio Casares, esta sustancia es una planta de la familia de las hidróphitas. El calor de las aguas favorece el desarrollo de culebras (*Coluber thermarum* ó *Coluber mineralis.*) Todos los años se ven en los baños de la Era vieja y de la nueva. Tienen por lo comun doce pulgadas de largo y el grueso del dedo pequeño. Suelen salir nadando de entre los bañistas, lo que les asusta y sin motivo por que son de todo punto inofensivas.

Hay una análisis hecha de estas aguas por D. Antonio Casares, catedrático de química, de acuerdo con el director Mariño, presentada á la sociedad de Amigos del Pais de Santiago é impresa de su órden en 1837. Pero el mismo ilustrado químico volvió á analizarlas en 1842 con el principal objeto de investigar por medio del sulfidrómetro la cantidad de sulfuro que contienen, cosa que no habia podido apreciar en la primera análisis por hallarse en ella en pequeñísima cantidad.

Mil partes de estas aguas, segun el Sr. Casares, se componen de:

Cloruro sódico. . . .	0,58
Sulfato cálcico.	0,04
Sustancia orgánica. . .	cantidad indeterminada y pequeña.

Es tan corta la cantidad de sulfuro disuelto en estas aguas que aun la de la fuente de Acuña, en la que es mas pronunciado el olor á huevos podridos forma con el nitrato argentino precipitado blanco enteramente soluble en el amoniaco. Los ensayos sulfidrométricos comprueban lo mismo, pues indican que en 10 libras de agua mineral, hay poco mas de 0,1 de grano de azufre; cantidad que casi se acerca á la de las dosis homeopáticas.

Las aguas minerales de Caldas de Reyes corresponden por su temperatura respectivamente á las muy calientes, calientes y templadas, y por su composicion química á las salinas. De tales salinas las califica el ilustrado químico Casares.

Sus virtudes medicinales son las que corresponden á las aguas de su composicion química y temperatura. La mayoría de los concurrentes á estos baños y aun algun año la mitad, es de reumáticos. De herpéticos, erisipelatosos y paralíticos tambien hay gran concurrencia.

Las aguas minerales de Caldas de Reyes se usan desde muy antiguo en bebida y baño y ahora tambien en chorros templados ó calientes. Se beben desde media libra medicinal á una, aumentando esta cantidad diariamente hasta llegar á 6 ú 8 veces aquella y disminuyendo después sucesivamente hasta la que se tomó el primer dia. Se hace frecuentísimo uso, con muy buenos efectos, de esta agua mezclada con leche de burras, para lo que se hallan diariamente al pié de los manantiales mas de 20 pollinas. Los baños se toman en cualquiera de las dos casas referidas. A las ocho de la mañana empiezan á darse los templados, calientes y de chorro. La temperatura á que se toman ordinariamente es desde 22° á 38 R.

Estos baños son de verano y están abiertos desde 1.° de junio hasta 30 de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad, en union con los de Cuntis.

La villa de Caldas de Reyes, dentro de la que se hallan los manantiales, es cabeza de partido judicial, cuenta 300 vecinos y 1,800 habitantes, y es muy antigua, sin duda á causa de sus aguas medicinales. Es comun tradicion que se crió en ella el rey D. Alonso VII, que allí nació en 1106. El rey D. Felipe II segregó su jurisdiccion de la dignidad Arzobispal de Santiago, con bula del Papa Gregorio XIII, incorporándola á la corona, y dándosela después á D. Nicolás Grimaldo, Príncipe de Salerno, que la cedió á Pedro Bermudo de Castro. Noticiosos de esto los vecinos acudieron al rey con pretension al tanteo, y habiéndosela concedido se les dió posesion en 1583. Estos baños, bastante abandonados por mucho tiempo, recibieron una considerable mejora con la construccion de la casa llamada de Dávila, por haberla fundado D. Joaquin Dávila, escribano de número de la villa de Caldas, en 1798. Entonces solo se estableció en ella una arqueta con dos caños, uno para los baños en lo interior, otro para el público en lo exterior, y una balsa ó bañadero general para ambos sexos. Desde que el director Fernandez Mariño, se encargó de este establecimiento en 1817, siendo médico de la villa desde 1811, se han hecho en esta casa cuatro pilas generales independientes, dos para cada sexo, en que caben 46 bañistas, y cinco cuartos particulares con sus correspondientes pilas para una persona, en los que se encuentra catre y demás necesario para tomar con comodidad los baños á la temperatura que convenga. El Excmo. Sr. Pedro Acuña y Malbar, ministro que fué

de Gracia y Justicia, fundó en 1812 la otra casa de baños que hay en Caldas de Reyes, y por disposicion del director referido se construyeron en ella dos fuentes, interior y exterior, como las de que va hecha mencion. En esta casa se pusieron cinco pilas para una sola persona, en otros tantos cuartos independientes, y seis balsas. La prematura muerte del referido Sr. Acuña, acaecida cuando se estaba construyendo este grande edificio, impidió que se llevaran á cabo sus benéficas intenciones y las de Mariño, que querian hacer habitaciones en el piso alto, ya principiado á edifiear. Aun para concluir lo que en el dia existe tuvo que intervenir en ello el Sr. D. Andrés Acuña, Dean de la M. I. catedral de Santiago, hermano del Sr. ministro y su testamentario. Merece particular y honorífica mencion al tratar de las vicisitudes y actual buen estado de estos baños, su director el Dr. D. Manuel Jacobo Fernandez Mariño, porque llegó á contar 30 años de observar sin intermision los efectos de estas aguas, por haber dirigido y promovido con celo la construccion de las fuentes, chorros y hospederías que existen, y procurado á toda costa el aumento y completo surtido de los artículos de consumo que necesitan los concurrentes.

La villa de Caldas de Reyes dista 3 leguas N. de la capital de la provincia, Pontevedra, 8 de Tuy, 7 de Vigo, 5 de Santiago y 1 ½ legua del puerto de Villagarcía. Las Caldas de Reyes distan de las de Cuntis 1 ½ legua. El camino de Caldas de Reyes á Caldas de Cuntis es de herradura, pero ruedan por él los carros del pais: es bastante costanero á la salida de aquel y va por terreno llano en sus tres cuartas partes, poblado de robles, castaños, sáuces, alisos, bojes, pinos, vides, cerezos, perales, manzanos y otros frutales. Es camino muy frecuentado.

Desde la capital, Pontevedra, hasta Caldas de Reyes se puede ir en el coche diligencia en dos horas y media; y con una caballería de paso, puede concluirse este viaje con comodidad en tres. Los que quieran hacer este viaje pueden ir en ruedas hasta Porranes y desde allí marchar á Cuntis y llevar su equipaje en carros del pais ó caballerías. Desde la Coruña á Caldas de Reyes hay carretera general, por la que rueda el coche de la diligencia que llega á las 10 de la mañana á Santiago y puede estar en Caldas á las 4 ó 5 de la tarde. El viaje de Santiago á Cuntis es de cuatro horas en caballería de paso, siendo muy comun hacerlo los enfermos en literas y aun en carros del pais: á la mitad del camino se encuentra un parador á la inmediacion de Puente grande sobre el rio Bea. El camino de Orense es de herradura y carros del pais por Sotelo de Montes y Carballino, en donde hay paradores para comer y dormir. El de Lugo tambien es de herradura, y su direccion por Mellin y Arzazua á Santiago. El viaje de Tuy á Caldas de Reyes se hace en caballerías de paso hasta la villa de Redondela por la de Porriño. De Vigo á Reyes se

viaja por carretera general y en la diligencia. A todos los puertos de mar se camina en caballerías de paso, y se trasporta el equipaje en carros del pais. Hay en Caldas muchas caballerías de paso y carros que se ocupan en este servicio. El precio ordinario es el de 3 á 4 rs. por legua las caballerías de paso, de 1 á 1 $\frac{1}{2}$ rs. los pollinos, y de 5 á 6 rs. los carros. El asiento en la diligencia desde Santiago para Caldas costaba 24 rs.

Los concurrentes á Caldas de Reyes pueden beber el agua mineral en los dos caños de la casa de Dávila ó en los de la del Sr. Acuña, y lo hacen por lo regular tomando por la mañana en ayunas la primera dosis de agua sola, paseando en seguida y volviendo á la fuente á tomar otra dosis de agua mezclada en iguales partes con leche de burra, y paseando otra vez después. A la hora se desayunan con caldo de ternera ó chocolate. Al segundo ó tercer dia de beber el agua ya se aumentan las dosis segun prescriba el director. Beben los enfermos las aguas y se bañan en el mismo dia, por lo regular, dejando los intervalos convenientes entre la bebida, el desayuno y el baño. Los que así lo hicieren deben beber el agua muy temprano. Los baños se toman por la mañana desde las ocho á la una, y por la tarde desde las cuatro á las ocho. Los concurrentes pueden tomarlos en el baño público ó en los de las casas referidas.

El baño público es una gran balsa surtida de agua por el caño exterior de la casa de Dávila y diferentes manantiales de agua mineral que brotan en su fondo y mantienen el agua á 34° R. Esta balsa tiene media vara de profundidad, y se destina solo para que los bañistas pobres bañen las piernas y piés ulcerados, anquilosados, edematosos, etc. Esta balsa rebosa por un lado y el agua escedente va al rio Umia; tambien se limpia por un sumidero que tiene en su fondo y hay que hacerlo de cuando en cuando.

En la casa de Dávila pueden bañarse los enfermos en cuatro pilas generales, independientes entre sí, dos para cada sexo y en las que se acomodan bien 42 personas por hora. En dos de estas se toma el baño á toda la temperatura del manantial. Hay además en esta casa cinco cuartos con su pila para una sola persona, con catre y demás necesario para bañarse con toda comodidad. En estas pilas se gradua el temple del agua como se quiera. Los chorros de agua templada y caliente y las pilas que se destinan para los enfermos de males contagiosos y repugnantes, que se bañan á distintas horas que los demás, completan la enumeracion de cuanto encierra la casa de Dávila. La casa de Acuña tiene, además de las fuentes referidas, cinco cuartos con pila para una persona, catre y demás necesario, y seis grandes pilas, de las cuales en dos se colocan 12 bañistas de cada sexo, con la conveniente separacion, y en las otras cuatro los enfermos que padecen males contagiosos ó asque-

rosos, cabiendo cuatro en cada una. Pueden, como se infiere de lo expuesto, tomarse los baños en Caldas de Reyes con toda comodidad, y no faltan balsas ni pilas para la concurrencia.

Los precios de los baños son sumamente arreglados. En las pilas destinadas á cada sexo en que entran á bañarse varias personas, se paga un real por cada baño. En las de los enfermos de males contagiosos, igual cantidad. En los cuartos con pila, catre y demás servicio 3 rs. Estos precios son iguales en ambas casas. Los bañeros perciben, segun arancel, en la casa de Acuña, un cuarto por cada baño templado, y en la de Dávila un cuarto por baño templado, dos por el caliente y tres por el de chorro, si hay que frotar los miembros ó articulaciones.

Los concurrentes se alojan en las cinco habitaciones del piso alto de la casa de Dávila, y en casi todas las de los vecinos de la villa. Las primeras son muy decentes y cómodas, y se hallan en ellas excelentes ropas y servicio. En una de estas está alojado el médico director. Son pocas las casas de vecinos en que no se da posada á los bañistas, alquilándoles habitaciones de todas clases con todo el servicio necesario ó sin él. El precio de estas habitaciones varia en razon de su capacidad y comodidad, y tambien del servicio que á los bañistas se presta. Los labradores hallan alojamiento por cuatro cuartos al dia por persona, sin mas servicio que el de leña para guisar. Las gentes de medianos posibles pagan por cada habitacion decente y cómoda de 2 á 5 rs. diarios, y las personas mas pudientes y ricas tienen habitacion grande y espaciosa por 8 á 12 reales, con inclusion del servicio de cocina y mesa.

La residencia en Caldas de Reyes es cómoda y agradable. Su situacion en un suelo llano, en la confluencia de dos rios, á la falda del alto monte llamado Porreiro, que la defiende del E., y abrigada del N. por el mas alto denominado Giabre; la carretera de la Coruña á Vigo que atraviesa la villa de N. á S.; el cuerpo principal de su caserío colocado entre dos puentes; y la fertilidad y lozanía de sus alrededores animados por la alta cascada de 30 varas sobre el nivel de la poblacion que forma el Umia; todo esto da á aquel sitio un aspecto tan animado y encantador que convida á disfrutar de él por largo tiempo.

Abunda esta villa en buenos alimentos y á precios baratos. La carne de ternera fresca se vende diariamente en muchos puestos á 6 ú 8 cuartos la libra de veinte onzas. En los dias de mercado se compran las gallinas de 2 á 3 ½ rs., los pollos de 10 á 15 cuartos, los pichones y palominos de 4 á 8 cuartos, las perdices de 15 á 20 cuartos, y el vino del pais de 3 á 5 cuartos. El pescado viene diariameute de los puertos inmediatos, muy variado y barato. De los rios se venden tambien anguilas, truchas y aun salmones y lampreas. El pan es esquisito, con la particularidad de que está amasa-

do con el agua mineral, lo que le hace tan delicado y sabroso, que los vecinos de Caldas abastecen de él á todos los pueblos de las cercanías en 4 y 5 leguas á la redonda.

El clima, durante la temporada de baños, es suave y benigno, pues el termómetro de R. oscila entre 18 y 24.°; el barómetro entre 28 pulgadas y 28 $\frac{11}{12}$, y el higrómetro de Saussure de 36 á 40° á la sequedad.

Todas las temporadas se alquila una casa, ó las habitaciones necesarias, para la reunion diaria de señoras y caballeros. En ella hay música para bailar, y se canta, conversa y juega con urbanidad y compostura. El gasto que ocasionaba esta casa no bajaba de 100 reales diarios antes de esta época última, y era muy reparable el extraordinario lujo con que se presentaban en aquella reunion los concurrentes.

En Caldas hay deliciosísimos paseos para recreo de los bañistas. Los que van por las orillas de los rios, los amenos y vistosos de la carretera de Pontevedra á Santiago, y las trasversales hácia Villagarcia, Cambados y Cuntis son los mas concurridos. Con dificultad se encuentra en Galicia un pueblo cuyos alrededores sean mas deliciosos, con la particularídad de que sus paseos pueden disfrutarse á pié, á caballo, ó en coches y bombés como lo hacen muchos bañistas.

Llama bastante la atencion de los curiosos una inscripcion antigua que se lee en una lápida, colocada sobre el caño èxterior de la casa de Dávila, cuya inscripcion dice así:

E. DOVIO-ADATVC-IO-UTAI-USI-M.

Está lápida se descubrió cuando se hicieron las escavaciones para echar los cimientos de la casa.

La villa tiene un reloj de campana y dos iglesias parroquiales. Lleva por armas un escudo cubierto con corona de oro, rodeado de una cadena de lo mismo de que depende el toison. El campo del escudo se divide en cuatro cuarteles: en el primero, sobre fondo rojo, se vé un rey sentado sobre un peñasco con la espada desnuda; en el segundo, sobre campo azul, se presenta un castillo sobre el que hay tres flechas; en el tercero, sobre el mismo campo, se ven los manantiales de aguas minerales, y sobre ellos las cuatro letras iniciales A. Q. C. C. que significan *aquœ calidœ*; y en el cuarto, sobre el mismo campo, están representados los dos rios con dos puentes, uno de cinco arcos que corresponde al Umia, y otro de tres al de Bermaña, con una cruz en medio de cada uno. Llama tambien la atencion de los forasteros una elevada torre de arquitectura gótica, de 46 piés de ancho y 60 de alto, que pertenece en dominio directo á la dignidad arzobispal de Santiago.

No hay en Caldas de Reyes hospicio, ni hospital civil ni militar, para pobres ni soldados. Estos últimos se alojan en las casas de los vecinos, como carga vecinal, y se sobrelleva esta penalidad con gran sentimiento. Los pobres no reciben socorro alguno particular, y viven á expensas de la caridad pública.

De los seis manantiales de agua mineral que brotan en Caldas de Reyes, los cuatro corresponden en usufructo á los dueños de las casas de baños, y los otros dos sirven para el público, que aprovecha el agua en usos económicos. Todos son sin duda propiedad de la villa de Caldas de Reyes. Los baños y hospedería de la casa de Dávila pertenecen hoy á Doña Cármen Villa, heredera del fundador. Los baños de la casa de Acuña pertenecen á la testamentaria del Excmo. Sr. D. Pedro Acuña y Malbar, ó á su señor hermano D. Andrés Acuña. Los baños y hospedería de la casa de Dávila se administran por su dueña, y los baños de la de Acuña por el ayuntamiento de Caldas y el hermano de dicho señor.

La concurrencia á Caldas de Reyes antes del establecimiento de la direccion facultativa era aproximadamente la mitad de la del último quinquenio. La de este fué en 1835,—307 bañistas; en 1836, —486; en 1837,—680; en 1838, 660; en 1839,—640; concurrencia por término medio durante estos años, 547 bañistas.

En 1847 ha sido de 328; en 1848 ha habido en Caldas de Reyes y de Cuntis, segun el director facultativo comun á ambas, 1,139 enfermos; en 1849, en ambos establecimientos 1,242; en 1850, id. id. 1,236; y en 1851, id. id. 1,394. La concurrencia puede clasificarse en dos terceras partes de concurrentes ricos y acomodados, y una tercera entre pobres y militares. La mitad de los concurrentes ricos son de fuera de la provincia.

Las aguas por sí nada producen, pues su uso es enteramente libre y gratuito.

No se emplean solo en usos medicinales, pues los habitantes se sirven de ellas para lavar la ropa, para amasar el pan, para dar de beber á los ganados, y para guisar la comida en las casas.

El producto de los baños y hospedería de la casa de Dávila, segun el último quinquenio, ascendió á 10,000 rs. El de los baños de la casa de Acuña es por quinquenio, de 4,000 rs. Se invierte este producto en sostener una escuela de primeras letras en Caldas, instituida por aquel benéfico señor. Se deduce la décima parte del producto para atender á la reparacion del edificio y otros gastos propios de los baños. Segun cálculo hecho con presencia de numerosos datos, los concurrentes á Caldas de Reyes ponen en circulacion, por alojamiento, baño, manutencion y diversiones 160,000 rs.

El director actual en propiedad de estos baños y de los de Cuntis es D. Victor Gonzalez.

CALDELAS DE TUY. (Baños de)

En la provincia de Pontevedra, partido judicial de Tuy, se halla la feligresía de San Martin de Caldelas, situada en una campiña fértil, cerca del rio Miño, y á una legua corta de dicha ciudad.

Al E. de dicha parroquia, á medio cuarto de legua, y en la orilla del mismo rio, nace una fuente de agua mineral, cuya temperatura sin duda ha determinado el nombre que lleva de Caldelas. Brota hácia arriba en el fondo de un estanque, y en un terreno granítico primitivo, en cantidad de 13 piés cúbicos cada 10 minutos.

El agua es clara; forma burbujas; tiene olor á cieno; y su sabor es picante y nauseabundo. Presenta en la superficie uua telilla negruzca, y en su fondo un precipitado en forma de madeja. Su temperatura es de 37 á 39° R. á que llega en agosto.

Aunque estas aguas han sido estudiadas químicamente por el doctor Silva, médico de Tuy, y por D. Pablo Antonio Gonzalez, que lo fué de Redondela, no parece aceptable el resultado de la análisis que de ellas practicaron.

Recientemente ha publicado el distinguido químico D. Antonio Casares un análisis de estas aguas, cuyo resúmen es el siguiente:

Cloruro sódico. . . .	0,46
Sulfato cálcico. . .	0,11
Acido silícico. . . .	0,02
Sustancia orgánica. .	cant. indet.
Agua.	999,41
TOTAL. . . .	1000,00

La cantidad de ácido hidro-sulfúrico ó sulfuro-alcálino contenida en estas aguas es tan pequeña, que no se hace sensible al nitrato argentino. Esto no obstante, se percibe algo el olor hidro-sulfuroso en el agua, pero no es bastante motivo para colocarla entre las sulfurosas. Lo que ocurre sin duda es, que la lijerisima porcion de sulfuro proviene de la accion desoxidante de la materia orgánica que en esta agua abunda.

El Sr. Casares coloca esta agua entre las salinas y al lado de la de Caldas de Reyes. Corresponden, pues, estas aguas por su temperatura á las muy calientes, y por su composicion química á las salinas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas minerales de su temperatura y composicion. La mayoría de los concurrentes á estos baños es de reumáticos.

Se usan en bebida y baño.

La temporada es desde 1.º de junio hasta el 30 de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Los caminos que conducen á Caldelas en todas direcciones, son muchos y practicables los mas para literas y carros del pais hasta muy corta distancia de los baños. El itinerario desde la capital de la provincia es el siguiente: al puente del Pozo dos leguas; á Redondela una; al Parriño dos; y otras dos á los baños.

Los medios de trasporte son caballerías y carros del pais, que se encuentran por todas partes á precios arreglados.

Aquí no se halla mas que un estanque de 12 piés de largo por otro tanto de ancho y 3 piés de profundidad, donde se recoje el agua mineral que brota en su fondo y sirve para tomar los baños, y unas cuantas barracas fijas y movibles donde tambien se bañan algunos en tinas. Aquel estanque, que queda todos los años inundado por el rio próximo, se encierra dentro de un barracon en la época de los baños.

Las barracas referidas sirven á los bañistas para desnudarse y vestirse, y tambien de alojamiento.

Cierto que la proximidad á la parroquia y á Tuy ofrece cómodo hospedaje, pero generalmente se alojan los bañistas en dichas barracas para utilizar con quietud y segun conviene la especial virtud que tienen estas aguas. Las barracas fijas construidas á 160 pasos del manantial son bastante cómodas y en número suficiente para la concurrencia ordinaria al establecimiento. Las movibles son mucho peores: se quitan y ponen todos los años, á causa de las inundaciones del rio, que las arrastraria en su corriente, así como obstruye de contínuo el manantial.

El hermoso valle que surca el Miño, poblado de copudos árboles, que dan sombra á todo el camino hasta Tuy, ofrece buen paseo y deliciosa vista. Los alimentos son de buena calidad, abundantes y baratos, y no deja de ofrecer sencillez y buen trato la sociedad de las gentes del pais, y con algunas familias del vecino reino de Portugal, del cual únicamente separa á Caldas el rio Miño. El manantial pertenece á siete ú ocho vecinos de la parroquia, quienes cobran 4 rs. á cada persona, tome muchos ó pocos baños, ó bien un real por baño si lo toman en las barracas. Las barracas son de varios vecinos: cobran por alquiler de cada una 4 y 5 rs. diarios, sin tomar en cuenta las personas que las ocupan. Pueden ser hasta 100 á la vez entre todas las barracas. Dichos propietarios cobran por sí los productos de sus fincas que siempre son cortos. Por esta razon, especialmente en punto al manantial, serán siempre difíciles las mejoras para el uso cómodo de sus aguas, y resguardarle de las inundaciones, que no es imposible lleguen á extraviar las aguas. En cuanto á las barracas, como cada una es finca independiente, han ido en aumento desde el año de 1831, debiendo esperarse que

esta clase de hospedería reciba el ensanche y mejoras que exige el estado de la concurrencia.

Tambien se proyectaba en 1840 levantar una buena casa hospedería.

La concurrencia llegó á ser en los años 1827 y 1828, de 800 bañistas; en 1847, hubo 368; en 1848, ha habido 391; en 1849, —368; en 1850,—309; y en 1851,—430.

El gasto que hacen los bañistas diariamente, rara vez excede de 10 rs., aun entre los mas pudientes.

El director actual en propiedad es D. Joaquin Pastor Prieto.

CALDILLAS DE SAN MIGUEL. (Aguas de)

En la provincia de Salamanca, partido de Ciudad-Rodrigo, á legua y media de esta ciudad, y en una dehesa que se llama de San Miguel, se halla la fuente de agua mineral que lleva el nombre de Caldillas de San Miguel. La poblacion mas inmediata es Pedrotoro, y dista una legua.

El manantial es muy abundante, brota al pié de un cerro de rocas silíceas y por numerosas aberturas en unas balsas que tienen 5 palmos de profundidad y 32 de circunferencia, con sus compuertas para sujetar las aguas y vaciar las balsas cuando conviene. Hay otras dos fuentes mas escasas, próximas á las balsas, y cuyas aguas tienen menos temperatura, segun se dirá. Una de estas fuentes se destina á la bebida.

Las aguas son cristalinas; inodoras; gratas al paladar; suaves al tacto; forman burbujitas que se disipan en la superficie; su gravedad específica es un décimo menor que la del agua destilada; y su temperatura de 22° R. en el primer manantial, y de 20° en los otros dos. En las paredes de la balsa donde desagua el primer manantial se observa una lapa gruesa formada por las algas que vegetan, cuando permanece el agua en reposo mucho tiempo.

No consta que hayan sido analizadas hasta 1839, época en que lo verificó el doctor D. Cristóbal Rodriguez Solano, auxiliado del doctor en filosofía y profesor de farmacia D. Ildefonso Santos Moreno. Habian, si, ejecutado algunos ensayos en abril del mismo año los profesores Meneses, Serrano y Canto, licenciado en medicina el primero, y profesores en farmacia los dos últimos. Segun el doctor Rodriguez Solano, 60 libras de agua mineral de Caldillas de San Miguel, dieron:

Gas ácido carbónico libre. .	corta cantidad.
Aire atmosférico.	notable cantidad.
Oxígeno.	cantidad indet.

Cloruro cálcico.	7	granos.
« sódico.	22	»
Carbonato cálcico. . . .	16	»
Acido silícico.	5	»
Materia vegeto-animal. . .	3	»
Hidriodato sódico ó cálcico. .	indicios.	

Corresponden, pues, dichas aguas por su temperatura, respectivamente á las templadas y frescas, y por su composicion química, á las salinas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas minerales de su temperatura y composicion. La mayoria de concurrentes á estos baños es de reumáticos.

Se usan en bebida y baños.

Temporada: desde 15 de mayo á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

Distan las Caldillas de Salamanca 15 leguas al S. O., y de los caseríos de San Miguel, la Rávida y el Soto, de un cuarto á media legua.

El camino desde la capital de la provincia á Caldillas, practicable para toda suerte de carruajes, es el mismo de Ciudad-Rodrigo, que se aparta á corta distancia de esta plaza fuerte, pasando por los puntos siguientes: desde Salamanca á Tejares, media legua; á Calzadilla, una y media; á Calzada de D. Diego, dos; á Aldehuela de la Bóveda, tres; á Tejadillo, una; á Boadilla, dos; á Campizarras, una; á Tembron, dos; á Caldillas, dos.

No hay carros ni otros medios de trasporte fijos; pero en Salamanca se encuentran galeras, coches y caballerías de que poder servirse.

Ultimamente, el dueño de estas aguas cercó la balsa, en cuyo fondo brotaban, con una tapia de 3 varas de alto por el S. E. y O., y por el N. con un edificio para hospedería. La balsa se dividió en dos con otra tapia, formando dos estanques. Los baños se cubren en su mitad por toldos, y hay un andén para desnudarse.

Al E. del primer estanque se han construido dos cuartos con pilas para baños particulares, y hay otro en que se recibe el chorro.

El edificio hospedería tiene seis cuartos, cada uno capaz para una familia, y una gran sala llamada el Caseton para alojar á muchos bañistas reunidos.

El encargado del establecimiento provee á los que lo piden de tarimas, jergones, loza y demás necesario.

En los alrededores de la dehesa hay varias alquerías ó casas de labor, que sirven de hospedería á algunos bañistas; quedándose otros muchos á cielo raso. Este sitio reune las mejores condiciones hijiénicas para auxiliar la medicacion de las aguas; ofreciendo al

paso un punto de recreo para el verano á los vecinos pudientes de Ciudad-Rodrigo, tan castigados por el calor en los meses de julio y agosto.

Las aguas pertenecen, como la dehesa en que están, al señor marqués de Cerralbo.

Es crecido el número de bañistas, pues llegan á 600 algunos años. Como acaba de crearse la direccion no hay datos exactos sobre la concurrencia.

Eran casi todos pobres los bañistas que concurrian á Caldillas los primeros años.

El director actual interino es D. Manuel Mendez.

FITERO, antiguo. (Baños de)

La villa de Fitero pertenece á la provincia de Navarra y partido judicial de Tudela. Está situada á los 42° 3′ 49″ de latitud N. y 1° 5′ de longitud E. del meridiano de Madrid, en terreno llano y á la márgen izquierda del rio Alhama.

Se hallan los baños á tres cuartos de legua de la villa, en la falda de tres montañas de roca caliza de color oscuro y muy compacta, que forman una cañada. Fitero y Arnedillo distan 6 leguas de S. E. á N. O., que es la direccion de la sierra de Soria ó de Cameros, en cuya falda septentrional nacen estas aguas.

El manantial, que es abundante, pues da 95 pulgadas cúbicas por hora, brota al pié de unas rocas que le circundan por la parte de Oriente, y se halla dentro de la casa de los baños, en un cuarto con asientos alrededor. El agua viene por dentro de una galería, abierta en roca viva en tiempos muy remotos.

Las aguas son claras y trasparentes; inodoras; untuosas; y desprenden burbujas. Su temperatura constante es de 38° R.

Estas aguas fueron analizadas en 1750 por el Dr. D. Gerónimo Rivas, médico de Fitero, y después por D. José Antonio Jimeno, farmacéutico de Cervera. La composicion de estas aguas, segun la análisis hecha por el Dr. D. Ignacio Oliva, médico, en la cátedra de análisis de la facultad de farmacia de Madrid, en diciembre de 1848, es la siguiente.

100 partes de agua mineral de Fitero, contienen:

Cloruro cálcico.. .	0,33	granos.
» sódico. . .	0,04	»
Carbonato cálcico. .	0,15	»
Sulfato cálcico. . .	0,09	»
» magnésico. .	0,07	»
» alumínico. .	0,05	»
Sal ferrosa. . . .	0,17	»

Corresponden, pues, por su temperatura á las muy calientes, y por su composicion química á las salinas.

Han tenido siempre la reputacion de muy eficaces contra muchas enfermedades, lo que motivó el poner la inscripcion que se lee sobre la puerta de los baños. « Esta agua todo lo cura, menos gálico y locura. » Tan ridícula pretension se ha disipado, juntamente con la ignorancia interesada que sin duda la dictó. Es sin duda eficaz contra los afectos reumáticos , algunas parálisis y vicios cutáneos, como las demás aguas de su composicion y temperatura. La mayoría de los concurrentes se compone de reumáticos y paralíticos.

Se usa en bebida, baños, chorros y estufa ó vapor.

Temporada : desde 1.º de junio á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Viene de muy antiguo el uso medicinal de estas aguas.

Fitero dista 4 leguas de Tudela; 6 del embarcadero del canal imperial de Aragon; 17 de Zaragoza y de Pamplona; 13 de Logroño; 11 de Soria, y 50 de Madrid.

El camino de Tudela á Castilla pasa por la inmediacion de los baños.

Hay una diligencia destinada exclusivamente á los bañistas, que sale tres veces por semana del Bocal y ciudad de Tudela.

El establecimiento se compone de un edificio de dos cuerpos y planta, con tres corredores. A la entrada hay un patio chico y á la derecha, siguiendo el corredor, la fuente. En el piso bajo se encuentran cuatro baños de piedra de sillería, y otros cuatro de mármol, un cuarto para chorros, y otro para estufa, con habitaciones para pobres y soldados. En el piso principal hay un salon para comer, varios cuartos para hospedaje, sala de recreo bastante adornada y una capilla. El piso segundo está destinado todo él á habitaciones para los bañistas. Si estos piden camas y ropas se les facilitan, así como sirvientes de ambos sexos.

Acaba de reedificarse el establecimiento casi en totalidad. Ahora cuenta con habitaciones cómodas y capaces para muchas familias. Se construyen 22 habitaciones de nueva planta mejores que las antiguas, así como una nueva estufa, y cuarto para los chorros.

En cuanto á la manutencion pueden los bañistas comer por su cuenta y se les facilita cuanto necesiten para guisar, mediante ajuste. El establecimiento tiene fonda para los concurrentes.

Hé aquí los precios de baños, comida de la fonda y suministro de cama: cobra el establecimiento, por beber el agua mineral 9 dias, 40 rs.; por beber y bañarse en aposento separado, por 9 dias, 80 rs.; comidas, en la mesa primera, 14 rs. al dia; en la segunda, 10 rs.; en la tercera, 6 rs.; cada cama, por los 9 dias, 40 rs.

A los pobres se les socorre con cama, fuego y agua.

El establecimiento pertenecia al monasterio del Cister de Fitero: ahora es propiedad de un particular.

La concurrencia de bañistas, por término medio, es de unos 500. En 1847 ascendió á 579 enfermos, de los cuales 48 eran pobres de solemnidad; en 1848 hubo 498 bañistas; en 1849,—472; en 1850,—515, y en 1851,—622.

El director actual en propiedad es D. Cirilo de Castro y Laplana.

APENDICE AL ARTICULO FITERO.

Descripcion geológica del terreno por donde surten las aguas termales en las inmediaciones de Fitero, provincia de Navarra, por el inspector general de Minas D. Joaquin Ezquerra del Bayo (1).

«El fenómeno de las aguas termales, se explica en el dia como »uno de los efectos producidos por la accion, mas ó menos inme»diata, del calor central que hace salir á la superficie las sustancias »fundidas, bien sean en estado de lava, ó bien sublimadas en estado »gaseoso y vapores de agua, predominando por lo general las ema»naciones sulfurosas. Esta teoría tiene una aplicacion muy plausi»ble en los manantiales termales de Fitero y de Arnedillo, con la cir»cunstancia de existir en el intermedio de ambos puntos otro, que »es Grábalos, donde surte un manantial no termal de agua suma»mente cargada de azufre, y muy notable por sus buenos efectos »medicinales, sobre todo para enfermedades cutáneas. Los manan»tiales de Fitero y de Arnedillo, distan entre sí unas 4 leguas, en »direccion de S. E. á N. O., que viene á ser la misma que la de la »sierra de Soria ó de Cameros, en cuya falda septentrional se en»cuentran.

»El terreno de los baños de Fitero, á cuya descripcion nos li»mitamos por ahora, manifiesta muy claramente los trastornos que »ha sufrido y las alteraciones que constantemente está experimen»tando. Viniendo por la parte de Cintruénigo ó Corella, es decir, en »una direccion perpendicular á la direccion general antes dicha de »la Sierra, presenta esta desde cierta distancia un aspecto decidida»mente volcánico, tanto por los detalles de su configuracion, como »por el color negruzco y apariencia escoriácea de sus rocas. Cuan»do se llega á las inmediaciones del foco termal de los baños, se ad»quiere la conviccion de los muchos sacudimientos, de las repetidas »sublevaciones y depresiones parciales que allí deben haber tenido

---

(1) Copiamos este artículo del *Boletin Oficial* del ministerio de Comercio, Instruccion y Obras públicas, por ser uno de los pocos estudios geológicos hechos en España que tienen relacion con las aguas minerales.

»lugar, antes de fijarse y establecerse un desahogo perenne y cons-»tante, cual tiene hoy dia el calórico reconcentrado en las cavida-»des subterráneas, que deben existir tal vez á grandes profundida-»des, y que probablemente será la causa de los terremotos y fenó-»menos consiguientes, que se han experimentado no hace muchos »años en aquel distrito, particularmente en las inmediaciones de Ar-»nedillo. Es tal el trastorno que las capas de todo aquel terreno han »sufrido antes de la época terciaria, que, en cada cerro, á cada »paso que se camina se observa una diferente direccion en la estra-»tificacion y diferente tambien en la inclinacion y el buzamiento de »los estratos: en algunos puntos, aunque en pequeña escala, se ven »las capas ó estratos, tan plegados y replegados como los del terre-»no de Almadenejos, y como en los grandes accidentes de las for-»maciones carboníferas.

»La roca predominante en el terreno es una caliza de color os-»curo, muy compacta, de fractura á veces concoidea, atravesada y »cruzada en todas direcciones por venillas ó filetes de espato calizo »blanquisimo. Algunas veces esta caliza es algo arcillosa, otras ve-»ces mezclada con silíce, y otras tambien magnesiana, siendo me-»nos frecuente algunas delgadas capas exclusivamente arcillosas ó »silíceas. Con solo el exámen de estas rocas, se podria desde luego »muy bien inferir cuáles hayan de ser las sustancias contenidas en »las aguas termales que de ellas brotan, como efectivamente se ve »por el análisis que de ellas ha hecho D. Ignacio Oliva, catedrático »en la universidad de Barcelona, á saber:

Hidroclorato de cal. . .	0,33
» de sosa. . .	0,04
Carbonato de cal. . . .	0,15
Sulfato de cal.	0,09
» de magnesia.. . .	0,07
» de alúmina. . . .	0,05
Sal ferrosa.	0,17
Agua.	0,09
TOTAL. . .	0,99

»La temperatura de la mayor parte de los manantiales es de »38° Reaumur.

»Por mas que he investigado por todas las inmediaciones de »los baños, no he podido encontrar el menor vestigio de ninguna »clase de fósiles, cuya desaparicion es consiguiente al metamorfis-»mo que han experimentado todas aquellas rocas.

»Sin embargo de esto, como la caliza, cuyos caractéres oritoc-»nósticos he descrito antes, sea tan general y tan uniforme no solo

»en ambas faldas de la Sierra de Cameros, sino tambien en la de »Moncayo hasta cerca de Calcena en Aragon, presentándose y pre- »dominando en Grábalos y en Egea de Cornago, no lejos de los »baños, podemos desde luego dar por sentado que, pertenece á la »formacion jurásica ó sea la oolitica intermedia, pues á esta época »corresponden los muchos y variados fósiles que he conseguido »reunir en mi coleccion, procedentes de aquellos terrenos. Todos »aquellos manantiales termales, circunscritos en el dia á un peque- »ño radio, brotan ó surten de la indicada formacion secundaria, en »su límite con la terciaria de la Cuenca del Ebro, que tanto se ex- »tiende después por Navarra y Aragon.

Efèctos producidos en las rocas atravesadas por las emanaciones termales de Fitero.

»La materia inerte de nuestro globo tiene tambien su especie de »vida, si extendemos el significado de esta voz á todo lo que sea des- »truccion y reproduccion de las especies y de los individuos. La »accion de las aguas y demás agentes atmosféricos lavan y hacen »desaparecer las rocas en ciertas localidades, y depositando después »sus destrozos en otros sitios, dan lugar á la formacion de nuevas »rocas que antes no existian allí, y que sin embargo llegan á hacer- »se duras y compactas. En el gran foco del calor central deben es- »tar cayendo continuamente trozos de la parte inferior de la cor- »teza terrestre, que le sirven, digámoslo así, de alimento para con- »servar su incandescencia, y al mismo tiempo por las bocas de los »cráteres, salen las materias fundidas, que corriendo líquidas por »la superficie, se enfrian y se consolidan, constituyendo rocas »de una especie diferente. La electricidad y los agentes quími- »cos, descomponen y destruyen en una parte ciertos individuos del »reino mineral, y causas análogas reproducen en otra parte los mis- »mos individuos ó tal vez otros de distinta especie, con toda la per- »feccion de formas geométricas de que dispone la naturaleza bajo »circunstancias dadas. El estudio de estos fenómenos es seguramente »la parte mas sublime de la geologia, y algunos de ellos pueden ob- »servarse muy bien en el terreno de los baños de Fitero, segun va- »mos á ver por la siguiente descripcion.

»En primer lugar, por el análisis antes citado vemos que, aque- »llas aguas salen cargadas con cierta cantidad de cal, de alúmina y »de magnesia, cuyas sustancias no pueden provenir sino de las ro- »cas que atraviesan ó que se encuentran al alcance de su influen- »cia calorífica. Efectivamente, examinando los barrancos y las ex- »cavaciones abiertas por aquellos alrededores en busca de piedra de »construccion, se ven trozos de roca con un aspecto que parecen car- »comidos, habiendo desaparecido en ellos la parte arcillosa ó la cal-

»cárea, ó bien ambas á dos, quedando solo en forma de esqueleto »ó retiforme la parte silícea, cuya presencia por consiguiente no se »manifiesta en el análisis de las aguas. Por la misma causa los con»glomerados y areniscas cuarzosas aparecen allí mas trabados y »mas compactos, que lo que corresponde comunmente á su estado »natural y ordinario.

»Las emanaciones producidas por la accion del calor central, »suelen por lo general ir acompañadas de un gran desprendimien»to de azufre, en diferentes estados ó combinadas con otras sustan»cias. Las aguas termales de Fitero, contienen una muy corta can»tidad de este combustible, como lo demuestra su análisis; lo cual »induce á creer que la mayor parte de él se consume en combinar»se con la cal de las rocas, haciéndolas pasar á la clase de sulfatos. »Efectivamente, encima mismo del principal manantial de los baños »antiguos, se ha puesto al descubierto una gran cantera de yeso fi»broso, el cual por lo demás conserva todavía la misma estructura »de la caliza general del terreno, con interposicion de capas delga»das de arcilla, tambien algo descompuesta y de aspecto mas térreo, »esto es de grano mas suelto: el metamorfismo no puede estar mas »patente. En la ribera derecha del rio Alhama, frente al nuevo es»tablecimiento de baños, que está un poco mas abajo del antiguo, hay »un gran cerro conocido con el nombre de los Blancares, constitui»do por rocas yesosas que no han perdido la estratificacion ni la »posicion que tenian cuando eran capas de cal carbonatada. Proba»blemente en aquel punto debieron igualmente existir en otro tiem»po intensas emanaciones termales, lo cual se confirma además por »la observacion de otros fenómenos de que vamos á hacernos cargo.

»Es sabido que todo líquido puede contener mas cantidad de »sales en disolucion cuando su temperatura es elevada; así es que »los manantiales de que nos estamos ocupando, llegándose á enfriar »completamente á cierta distancia de su orígen, depositan en el ter»reno sobre las rocas de la superficie, parte de las sustancias que »llevaban en disolucion, resultando unas tobas ó incrustaciones, »colocadas con mas ó menos regularidad, segun ha sido la rapidez »ó la tranquilidad de su corriente. Admiracion causa verdaderamen»te considerar el tiempo que debe haber transcurrido, para dar lugar »á la formacion lenta y sucesiva de aquellas grandes masas de toba »calcárea, que existen en las inmediaciones de los baños viejos, de »los baños nuevos, y de los Blancares, constituyendo en algunos »puntos una roca tan dura y tan compacta, que solo cede á la accion »de la pólvora. Su orígen tobáceo ó de deposicion no puede de nin»gun modo ponerse en duda, tanto por el modo de colocacion sobre »las rocas del terreno, como por su estructura, que unas veces pre»senta nódulos formados de delgadas capas concéntricas y unidas, »al modo de las pisalitas, y otras por fin, son capas á manera de

»estratos, muy uniformes y ligeramente inclinadas en la direccion »que llevaba la corriente, que siempre era hácia la quebrada ó la »caja del actual rio Alhama. Esta circunstancia demuestra tambien »que la rotura del cauce de dicho rio, aun cuando no tan profun- »damente como en el dia, es anterior ó por lo menos coetánea con »el surgimiento de aquellos manantiales termales, y todo ello en re- »lacion con la sedimentacion del terreno terciario yesoso, que yace »allí inmediatamente en capas horizontales.

»De todo lo dicho se deduce que es muy plausible la suposicion »de que en el terreno de los baños de Fitero hay una comunicacion »mas ó menos directa con el calor central, cuyos efectos están en el »dia, digámoslo así, regularizados, produciendo por una parte la des- »composicion de las rocas naturales, al paso que se depositan ó se »forman otras nuevas, compuestas tal vez de los mismos elementos; »pero combinados en distintas proporciones, cuya demostracion se- »ría muy interesante verificar por medio de un escrupuloso y dete- «nido análisis comparativo. Tambien se infiere de lo dicho que el »agua de todos aquellos manantiales, como que están limitados en »una muy corta extension de terreno, y que proceden todos de un »mismo orígen, atravesando además una misma clase de rocas, su »composicion ó contenido de sales debe ser el mismo, y los mismos »tambien, por consiguiente sus efectos medicinales; y que si varía »algun tanto su temperatura respectiva, consiste solo en recojer el »agua mas ó menos internada, por medio de escavaciones ó ga- »lerías subterráneas.

»Haremos observar por último, que el curso y aun la salida de »los manantiales pueden variar ó desviarse con el tiempo, á con- »secuencia de las obstrucciones producidas por los sedimentos é in- »crustaciones del agua misma, y que por consiguiente seria muy »factible encontrar otros surtidores termales en distintos puntos, ha- »ciendo escavaciones dirigidas con cierta inteligencia. En los céle- »bres baños de Carlsbad, en Bohemia, han aumentado de este modo »los surtidores termales, desde uno solo que habia al principio, has- »ta quince que brotaban cuando yo los visité en 1834.»

FITERO, nuevo. (Baños de)

A medio cuarto de legua de los baños de Fitero antiguos, en situacion mas amena y á orilla del camino que va de Navarra á Castilla, se hallan los baños nuevos de Fitero.

En un terreno calizo arcilloso brotan diferentes manantiales, de los cuales el menos abundante es el inferior, y el mas alto el mas copioso. Recogida el agua de todos va á parar á un depósito en que

caben 4,000 piés cúbicos, pero lo que dan los manantiales viene á ser 400 piés cúbicos por hora.

El agua mineral tiene las mismas propiedades físicas que las de Fitero antiguo, sin mas diferencia que la de existir manantiales de agua á 26, 30, y 34° R. que vierten sus aguas en el depósito referido.

Está estudiada químicamente este agua, y reconocida como idéntica á la del antiguo Fitero.

Corresponde respectivamente, pues, por su temperatura á las calientes y muy calientes; y por su composicion química á las salinas.

Sus virtudes medicinales son las mismas que las del antiguo Fitero y todas las de su composicion y temperatura. La mayoría de concurrentes en 1847, fué de reumáticos.

Se usan en bebida, baño, chorro y estufa.

Temporada: desde 1.° de junio á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

El establecimiento está creándose. Junto al depósito se ha construido una estufa cuyo vapor reciben los enfermos por la puerta de aquel: la estufa es cómoda y clara. Al otro lado del depósito se han dispuesto cuatro baños, dos chicos y dos grandes, que se piensa mejorar.

Hay un edificio provisional que tiene un paso estrecho con tres cuartos para dos camas, un corredor con cinco cuartos de á tres camas, y un claustro mas espacioso con ocho cuartos cómodos: hay despensa, dos cocinas y una capillita.

Existe ya establecida una fonda, que sirve á los concurrentes en los mismos términos y á los precios del otro Fitero.

En la temporada de 1850 se ha hecho una plazuela frente al edificio, y colocado asientos de piedra y ladrillo frente al camino de Castilla.

En la temporada de 1851, en los dos pabellones de la hospedería ya se contaban 50 cuartos para bañistas y un gran comedor. En las habitaciones habia buenos muebles, camas de hierro, ropas, buen servicio, y todo á precios equitativos. Los bañistas comen, si quieren, por su cuenta. Ahora se pagan 100 rs. por nueve dias por cuarto, cama, y agua mineral en cualquier forma que se use.

Pertenecen á particulares.

En 1847 la concurrencia ha sido de 158 personas; en 1848 ascendió el número de bañistas á 227; en 1849, á 170; en 1850, á 220; y en 1851, á 336.

El director actual en propiedad es D. José Asenjo y Cáceres.

FORTUNA. (Baños de)

En la provincia de Murcia, partido de Cieza, en una llanura al pié del cerro de su nombre, se halla la villa de Fortuna.

El manantial de aguas minerales de Fortuna, situado á media legua del pueblo, ha sufrido un trastorno notable por efecto de obras y escavaciones hechas en su inmediacion, en términos de brotar hoy 57 varas distante del punto donde brotaba en principios de 1839, y dar ahora un agua 12 ó 14° R. mas caliente que antes.

Las aguas son claras y trasparentes, inodoras, y no de mal sabor mientras no se enfrian. Su temperatura era de 28° R. en el manantial antiguo, y es en el nuevo de 42° en el fondo y 38 en el cauce.

Segun el director actual, D. Juan Lopez Esteve, analizadas en 1847, dieron por resultado contener:

Gas ácido carbónico libre.
Cloruro sódico.
» magnésico.
Sulfato sódico,
» cálcico.
» alumínico.

Corresponden, pues, por su temperatura á las muy calientes, y por su composicion química á las salinas.

Gozan de las virtudes médicas de las de su composicion química y temperatura, y tienen cierta reputacion de muy útiles contra la esterilidad de las mujeres. Compusieron la mayor parte de la concurrencia en 1847 los reumáticos y paralíticos.

Se usan en bebida, baño y estufa.

Temporadas: primera desde 1.° de abril á fin de junio; y segunda desde 1.° de setiembre á fin de octubre.

Tienen direccion facultativa interina.

Se cree que los baños de Fortuna son mas antiguos que la villa que lleva este nombre. En 1629 se hizo obra por la villa para aprovechar el agua para dos molinos.

La villa de Fortuna tiene 1,023 casas y está situada en una llanura rodeada de altas montañas, y entre Cieza, que dista 5 leguas; Jumilla, 7; Yecla, 10; Pinoso, 5; Abanilla, 1; Orihuela, 3; y Murcia, 4. Conducen á Fortuna tres caminos de ruedas; el de Orihuela á Alicante; el de Murcia; y el de Molina, que sale á la carretera de Madrid. Son por consiguiente espeditos los medios de trasladarse á Fortuna.

En 1815 se reconstruyeron los baños haciendo otros nuevos, no lejos de los primitivos, con 6 pilas de piedra sillar, embovedados y con sudador, y además 28 casas hospederías, que formaban dos calles. En 7 de abril de 1839 desapareció el manantial y se inutilizaron en consecuencia los baños; lo que se atribuyó muy fundadamente á las escavaciones practicadas por una empresa nueva de aguas, que después de grandes obras y gastos dió con otro manantial á mayor profundidad. Ruidosos litigios sobre propiedad de las aguas tuvieron paralizadas las obras, hasta que en 1843 se hicieron baños nuevos. Ahora hay un edificio romboidal, con 10 pilas, separadas por medio de un tabique para el conveniente aislamiento de hombres y mujeres, con sudador inmediato y pieza de descanso. Es un grave inconveniente el que disten ahora estos baños de las hospederías 221 varas. En 1848 se formó una nueva empresa de baños.

La concurrencia en 1847 fué de 513 bañistas, de los que 184 fueron pobres de solemnidad; en 1848, los bañistas solo fueron 481; en 1849,—482; y en 1851,—283.

El director actual interino es D. Alejandro Bocio.

HERMIDA. (Baños de la)

En la provincia de Santander, partido de San Miguel de la Barquera, en el valle de Peñarrubia, aldea de la Hermida, y en las márgenes del rio Deva, brotan los manantiales de agua mineral que llevan el nombre de la referida aldea.

Las aguas nacen á 800 pasos al S. del pueblo, por dos fuentes situadas una enfrente de otra, á orillas del citado rio. La fuente de la márgen derecha que es abundantísima, está bajo una peña cáliza y forma una especie de pozo, oculto en gran parte por ella: la fuente de la orilla izquierda nace tambien bajo de otra peña caliza, entre el rio y un camino, y no es tan abundante. En el dia está abandonada.

El agua es clara; trasparente; inodora; y sin sabor particular, pero después de fria tiene un gusto salado. Su peso específico, recien sacada de la fuente, es de 0,998. La temperatura del agua de la fuente de la orilla derecha es de 49° R.; y la de la otra, de 42°.

Hay dos análisis de estas aguas. La primera se debe á los distinguidos químicos señores Moreno y Lletget; y la segunda al señor Monserrat, catedrático de la universidad de Valencia. Hé aquí el resúmen de la primera.

Veintiseis libras medicinales del agua mineral de la Hermida contienen:

Cloruro sódico. . .	83,5 granos.
Sulfato cálcico. . .	12,5 »
» magnésico. .	1,0 »

Carbonato cálcico.	.	4,0	»
Acido silícico.	. .	1,0	»
Materia orgánica.	.	0,5	»

El señor Monserrat confirmó en 1847 esta análisis, aunque operando sobre corta cantidad de liquido.

Estas aguas corresponden por su temperatura á las muy calientes, y por su composicion química á las salinas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su temperatura y composicion Antes de 1841, época en que se estableció la direccion facultativa, se creia que estaban contraindicadas en todo enfermo que tuviese ó hubiese tenido algun síntoma venéreo, pero una observacion constante ha probado ya que los dolores y otros síntomas sifilíticos se alivian y curan con ellas, usadas en baño seguido de sudores copiosos. Componen la mayoría de concurrentes los reumáticos y paralíticos.

Se usan en bebida, baños, chorros, estufa y embarros.

La temporada dura desde 1.° de junio á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Las aguas minerales de la Hermida son conocidas en el pais desde tiempo inmemorial, pero apenas se hizo de ellas uso curativo hasta mediados del siglo pasado, en que llamó la atencion hácia ellas un monje benedictino del monasterio de la Liébana, que desempeñaba el cargo de farmacéutico.

El valle de Peñarrubia está situado en la parte occidental de la provincia de Santander, y confina por el E. con el valle de Lamason, por el S. y el O. con el de Liébana, y por el N. con el de Peñamellera, que ya corresponde á Asturias. Su terreno, que es quebrado y montuoso, pertenece á los sedimentarios, de rocas calizas cubiertas con tierras de arcilla ferruginosa. Del color rojizo que da á las rocas el hierro, tomó el valle el nombre de Peñarrubia. Los habitantes del valle componen unos 110 vecinos repartidos en las siete aldeas de Cicera, Piñeres, Rozas, Linares, Naveo, Caldas y la Hermida. Al O. del valle y en una hondonada formada por elevadísimas rocas está la Hermida, con 17 vecinos en 20 casas, situadas á una y otra orilla del rio Deva. La Hermida dista de Santander 13 y $\frac{1}{2}$ leguas; de Burgos 24; de Palencia 28; de Leon 23, y de Oviedo 19.

En cuanto á caminos, en 1804 proyectó uno el gobierno para la estraccion de maderas de Liébana por la orilla del Deva, y aunque no llegó mas que á una legua de Hermida, bastó esto para ponerla en comunicacion con Liébana y Peñamellera, y que pudieran llegar allí los enfermos que iban de Castilla, Leon y Asturias. En 1840 la Sociedad económica de Liébana compuso este camino y le habilitó para que pudieran llegar en ruedas los enfermos. Está contratada por el gobierno la construccion de una carretera desde Sierrasalbas

hasta Tinamayor, que si llega á construirse permitirá ir á la Hermida con toda seguridad y comodidad.

El clima es suave, los alimentos abundantes y buenos, y los precios arreglados.

Hasta 1841 la fuente de agua mineral estaba al descubierto y sin defensa contra las inundaciones del rio, y no habia mas casa de baños que una cueva contigua de 20 piés de largo, 16 de ancho, y de la altura de un hombre. Entonces propuso el celoso médico director Don Pablo Seco Fontecha, la construccion de una muralla que resguardase la fuente, y se construyó, aunque sin la debida solidez. En 1842 se edificó junto á la fuente una casa de baños de 55 piés de largo y 20 de ancho con dos pisos; el bajo para baños, y el alto para hospedería.

Báñanse los enfermos en la referida cueva, en un baño de madera, ó en las casas del pueblo, que es lo mas general, por la proporcion de meterse en seguida en la cama y sudar lo que se juzgue conveniente.

Se alojan casi todos en las casas del pueblo, pero principalmente en dos posadas que ofrecen bastante comodidad, y donde en mesa redonda ó particular, se da de comer bien y á precios equitativos, no siendo tampoco caras las habitaciónes.

Se proyecta mejorar el establecimiento como la eficacia de sus aguas merece.

Las fuentes minerales de la Hermida pertenecen á todo el valle de Peñarrubia, cuyo ayuntamiento corre con su administracion. Suele arrendarlas en pública subasta é invertir el producto en cubrir otras atenciones municipales. El Gefe político se propuso hacer que se destinase en adelante una parte de los productos á los reparos y mejoras mas urgentes del establecimiento. Mas de todos modos el valle carece de los recursos necesarios para hacer allí lo que convendria, y que solo un particular rico podria llevar á cabo.

En 1847 la concurrencia ascendió á 427 enfermos, de los cuales 59 eran pobres; en 1848, á 599; en 1849, á 622; en 1850, á 618; y en 1851, á 706.

El director actual en propiedad es D. Pablo Seco y Fontecha.

JAEN ó JABALCUZ (Baños de)

En la provincia de Jaen, partido de la misma ciudad y á media legua de ella, al pié del cerro llamado de Jabalcuz, de grande extension y altura, se hallan los manantiales que llevan aquel nombre.

El cerro de Jabalcuz está formado de mármol negro con vetas blancas y de estructura laminar ó apizarrada. Todo el terreno inmediato es de aluvion y calizo. Al pié de este cerro se encuentra

una concavidad profundísima, que se dirige al centro de él, y de donde se saca un agua potable muy fresca. En la parte de mediodia forma el cerro un seno ó recodo en el que toma principio un barranco, y en él y al pié de una ladera muy alta y escarpada, nacen, por entre las junturas de una roca de mármol negro, los manantiales que van á los baños.

El agua es clara y cristalina al nacer; inodora; insípida; y desprende burbujas gaseosas. Su temperatura en el caño es de 24°,50 Reaumur.

Esta agua fué analizada por Manzaneda y Cardona en 1698, y un siglo después por Ayuda. El director interino de este establecimiento, sin decir á quien se debe, da el análisis siguiente.

Veinticinco libras de agua contienen:

Cloruro cálcico. . .	3	granos.
» sódico. . .	8	»
Sulfato magnésico. .	82	»
» cálcico. . .	81	»
» aluminico. .	7	»
Carbonato magnésico	9	»
Acido silícico. . .	12	»

La análisis de Ayuda es la que sigue. En 25 libras de agua:

Gas ácido carbónico.	corta cantidad.	
Cloruro cálcico. . .	3	granos.
» sódico. . .	8	»
Sulfato magnésico. .	82	»
» cálcico. . .	585	»
Magnesia. . . .	9	»
Alúmina.. . . .	7	»
Silice.	12	»

Corresponden, pues, estas aguas por su temperatura á las templadas, y por su composicion química á las salinas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su composicion y temperatura. La mayoría de concurrentes á los baños es de reumáticos y paralíticos.

Se usan en bebida, baño y estufa.

Temporada: desde 20 de junio á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Se hace remontar su antigüedad á la época de la dominacion arábiga.

En 1780 se hicieron mejoras en el establecimiento, y se aumentó una nueva balsa. En 1846 el ayuntamiento de Jaen ha hecho impor-

tantes reformas, consistiendo los baños en la actualidad en un edificio rectangular de 57 piés de largo y 15 de ancho, que contiene una balsa para hombres, de 22 piés de longitud por 11 $\frac{1}{2}$ de latitud y 5 $\frac{1}{2}$ de profundidad, y otra para mujeres, de 20 piés de larga, 11 de ancha y de la misma profundidad que aquella. El baño de los hombres tiene una estancia para desnudarse, y el de las mujeres otro vestuario circular. Las balsas tienen dentro escalera y bancos de piedra. Hay cuartos de descanso para antes y después de bañarse. En 1849 se han dividido en dos cada una de las balsas, grandes con exceso, resultando cuatro baños iguales, cada uno con su caño. Delante del edificio hay un templete para esperar vez á la sombra. El precio de los baños es bien reducido, pues los vecinos de Jaen pagan solo 8 mrs. por baño, y los que no lo son 12. A las mejoras de los baños han seguido la construccion en aquel sitio de una casa para los bañeros, y otras varias de particulares para hospedaje de los bañistas, las cuales van formando un caserio ó pequeña aldea. El sitio es pintoresco y delicioso, y se ha abierto un camino para ir á él en ruedas desde Jaen.

El manantial y los baños pertenecen al ayuntamiento de la ciudad de Jaen.

Se subastan por este en 10,000 rs. anuales.

La concurrencia de enfermos en 1848 fué de 220; y en 1849, de 250.

Son muchos los que allí se bañan por recreo.

El director actual en propiedad es D. Juan Miguel Nieto.

LOUJO ó TOJA GRANDE. (Baños de la isla de)

Llámase Loujo ó Toja grande una isla situada en la ria de Arosa, cerca de su orilla oriental, en la jurisdiccion municipal del Grove, partido judicial de Cambados, provincia de Pontevedra. La isla tiene una legua de circunferencia, es mas larga que ancha y está colocada de N. á S. Su terreno es granítico como el de las inmediaciones, pero solo se conoce en la proximidad al mar, porque el centro está cubierto de tierra vegetal poblada de arbustos.

En el extremo meridional es donde nacen las aguas; en cualquier punto de este extremo que se cave se tropieza con ellas. Salen estas por entre las hendiduras del granito y suben hasta llenar el hoyo que se escavó, quedando siempre su superficie mas alta que la del mar, y sin que en la fuente se perciba variacion por el flujo y reflujo de aquel. Al salir el agua desprende burbujas. En las mareas vivas de agosto y setiembre, el mar cubre los manantiales. A 500 pasos de los baños hay una fuente de agua potable.

El agua mineral es clara y trasparente; inodora; de gusto muy

salado y amargo, y de un peso específico de 1,0165 á 12° del centígrado. La temperatura varía en los diversos puntos en que brota. El pozo mas caliente, llamado Burga, daba el agua á 36° R. el 2 de setiembre de 1841, estando el aire á 21° y la del mar 15° 5. La de los otros era de 20 á 28°. Al dia siguiente estando la atmósfera á 16°, el agua de la Burga marcaba 33°, y la de los demás pozos 20°. Se vació entonces la Burga, y se observó que el agua al nacer estaba á 46°,5. El Sr. Casares, que hizo estas observaciones, no dice de que termómetro se valió, pero presumo que fué del centígrado, en cuyo caso los 46°,5 centígrados, se reducen á unos 37°,25 de R.; los 36° de la Burga llena á 28°,75 y los 20 y 28° á 16 y 22°,75. La temperatura mas general de los pozos, segun el actual director de los baños, es la de 20°,75 á 26° R. A poco de estar el agua en contacto con el aire, se cubre de una película delgada de colores, y permaneciendo estancada por algun tiempo deposita copos rojizos.

Segun la análisis hecha por el distinguido químico D. Antonio Casares, en 1846.

1,000 partes de esta agua contienen:

Gas ácido carbónico.	0,28
Cloruro sódico. . .	19,15
» cálcico. . .	1,41
» magnésico. .	0,48
» potásico. .	0,59
Sulfato cálcico. . .	0,68
Carbonato cálcico. .	0,17
» magnésico	0,14
» ferroso. .	0,08
Acido silícico. . .	0,06
Yoduro alcalino.. .	indicios.

El gas que se desprende por las hendiduras de la roca, es una mezcla de ácido carbónico y aire atmosférico, en la que domina el primero.

Corresponden estas aguas por su temperatura respectivamente á las muy calientes, templadas y frescas, y por su composicion química á las salinas. Es notable en ellas la presencia del yodo, que aunque en pequeña porcion, llamó la atencion del Sr. Casares.

Sus virtudes medicinales son las propias de las de su temperatura y composicion. En 1847, el mayor número de concurrentes fué de reumáticos y escrofulosos. En 1848, acudieron á bañarse 24 elefanciacos, y en 1850,—34.

Se usan en baños.

Temporada: desde 1.° de junio á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

Hace pocos años que se descubrieron estas aguas. Los sencillos habitantes de las inmediaciones, notando el calor del terreno y atribuyéndole á tesoros escondidos guardados por moros encantados, escavaron y encontraron aquel agua caliente. Desde 1837 empezaron á concurrir bastantes personas, y ya ascendian á cientos los bañistas en 1841.

La isla dista 4 leguas de Pontevedra, 7 de Redondela, 9 de Vigo, 12 de Tuy, 12 ½ de Bayona, y 91 de Madrid.

Hay camino carretero desde la Coruña hasta Caldas de Reyes; como desde Vigo por Pontevedra; los demás son de herradura.

Los cuartos de los baños son 12 y la Burga, y pueden bañarse á la vez 56 personas. A las 6 horas de vaciarse los pilones están llenos á diferentes temperaturas. Segun el Sr. Casares solo se deberia aprovechar el agua de la Burga, construyendo un depósito cubierto. Los pilones son de piedra labrada en sus paredes, y no están enlosados en el piso, porque por él brota el agua. La Burga sirve de depósito del agua mas caliente, la que se reparte por encañado á los otros baños para templar el agua. El precio de los baños es 30 mrs. por persona.

Hace poco que la isla tenia una corta extension plantada de viñedo, y el resto estaba inculto. Aunque ahora no hay comodidades, existen 28 casas de mampostería, de las que se alquilan 24, y 17 barracas de madera. Hay tambien una pequeña iglesia y casa para el bañero. Las habitaciones son malas y escasas. En las barracas se alojan cuantos caben, y pagan 2 rs. cada uno. En las casas que se alquilan se pagan 4, 5 y 8 rs. diarios.

Alimentos no faltan estando el mar tranquilo. Es lástima que no se haya construido ya un edificio con buenos baños y habitaciones.

La propiedad de la isla y de las aguas está en litigio, y esto impide la realizacion de las mejoras proyectadas.

La concurrencia en 1847 fué de 255 bañistas; en 1848, de 303; en 1849, de 300; y en 1850 de 315.

El director actual interino es D. Juan Rivadulla.

PUENTE VIESGO. (Baños de)

La villa de Puente Viesgo, se halla en la provincia de Santander, partido de Villacarriedo, en el camino real de Burgos, rodeada de grandes montañas, y dividida en dos barrios por el rio Pax. Corresponde al hermoso valle de Toranzo.

La fuente de agua mineral nace en la orilla derecha de aquel rio, en la concavidad natural de una roca caliza, por una boca de

una tercia de largo y media de ancho, teniendo la concavidad mas de 20 piés de fondo. Da en cada 10 minutos mas de 800 cántaros de agua, cada uno de 34 libras. Cerca de esta fuente se ven otros manantiales de agua de la misma naturaleza.

Es el agua clara y trasparente; inodora; desprende burbujas; y de un peso específico de 1,004. A la temperatura atmosférica de 14° R. y presion de 26 pulgadas y 3 líneas, sale con 28° R. de temperatura.

Segun la análisis practicada por el director Herrero con Iñiguez, farmacéutico de Vargas, cada libra castellana contiene:

Gas ázoe.	cantidad indeterminada.	
Gas ácido carbónico. .	menos cantidad.	
Bicarbonato cálcico. .	1,07	granos.
» magnésico.	2,00	»
Cloruro sódico. . . .	7,86	»
» cálcico. . ,	0,91	»
» magnésico. .	1,68	»
Sulfato sódico. . . .	2,02	»
» cálcico. . . .	1,45	»
» magnésico. . .	1,08	»
Acido silícico. . . .	0,07	»

Corresponden estas aguas por su temperatura á las calientes, y por su composicion química á las salinas.

Sus virtudes medicinales son las de las aguas de su temperatura y composicion. La mayoría de bañistas es de reumáticos.

Se usan en bebida y baño.

La temporada es desde 1.° de junio á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

El uso medicinal de estas aguas viene de muy antiguo; pero estuvieron por mucho tiempo olvidadas. En 1785 se construyó la primera caseta, y en 1843 se reemplazó con la que existe.

Puente Viesgo se encuentra, como va dicho, en el valle de Toranzo á 5 leguas de Santander, 1 ½ de Torrelavega y 3 de Villacarriedo.

Tiene 33 casas, con fonda, parador y meson.

El clima es templado y ofrece buenas carnes y leches.

Hallándose como se dijo sobre el camino real que va á Burgos, pasan por allí tres diligencias.

En el edificio recientemente construido hay seis baños grandes de piedra labrada, cubiertos de buena bóveda. En el primero, llamado Baño general, caben 28 personas. En los otros caben 3, aunque generalmente se ocupan por una sola.

Los bañistas encuentran cómodo y agradable hospedaje en las casas del pueblo, la fonda y paradores.

Las curiosidades consisten en el hermoso puente que sirve de comunicacion á los dos barrios en que está dividido el pueblo y del que toma nombre. Este puente tiene tres arcos, es de 300 piés de largo, 15 de ancho y 62 de alto. A la mitad de la subida del cerro del Castillo hay una gran cueva natural, con estalactitas de formas variadas é imponentes. La vista de que se disfruta desde lo alto de la capilla de Agudo, cerro inmediato, es sumamente pintoresca.

Las aguas y edificio pertenecen á los propios de la villa.

La concurrencia en 1847 fué de 400 bañistas; en 1848, de 440; en 1849, de 453; en 1850, de 498; y en 1851, de 578.

El numerario que dejan en el pais los bañistas, por término medio, son unos 29,500 rs.

El director actual interino es D. Gregorio Puente.

SACEDON ó REAL SITIO DE LA ISABELA. (Baños de)

Hasta el año de 1816 se han titulado de Sacedon los antiguos y acreditados baños que ahora están incorporados al Real Patrimonio, y llevan el nombre de la difunta reina Doña Isabel de Braganza, con que su augusto esposo el señor D. Fernando VII quiso perpetuar la memoria de los importantes beneficios que habia conseguido del uso de sus aguas minerales.

Está situado este establecimiento á 40° 30′ de latitud y 1° de longitud oriental de Madrid, en un valle por donde corre el rio Guadiela, en el límite de la provincia de Guadalajara con la de Cuenca, á distancia de una legua de la villa de Sacedon, cabeza del partido, cinco de la ciudad de Huete, y diez de Guadalajara, capital de la provincia.

Tiene un manantial que nace dentro de un estanque de forma cuadrilátera de 19 piés de longitud y 12 de latitud, situado en el centro de la casa de los baños, que los surte de agua abundante; brota de abajo arriba, y arroja 2,042 arrobas por hora, segun cálculo de D. Pedro Bermudez. El terreno es terciario compuesto de arcilla y tierras calizas, y las rocas inmediatas son calcáreas. Este manantial brota con estrépito, formando muchas burbujas, que se rompen en la superficie ó se pegan á las paredes del depósito.

Las aguas de este manantial son perfectamente cristalinas; inodoras; insípidas al salir del manantial, después toman un ligero sabor amargo; grasientas y untuosas al tacto; su gravedad específica es igual á la del agua destilada; y su temperatura de 25° 50 R., después de cubierto con bóveda el depósito, segun asegura el director actual de los baños.

Analizó estas aguas en 1808, el Serenísimo Sr. Infante D. Antonio, tio de S. M. el señor D. Fernando VII. De este análisis publicado un año después, resulta que:

Cada libra de agua mineral contiene:

Aire atmosférico. . .	26	pulgd. cúbs.
Cloruro cálcico. . . .	0,7	granos.
» magnésico. . .	4,0	»
Sulfato cálcico. . . .	0,3	»

Análisis del entendido Sr. Manso, director actual del establecimiento, hecho por él en el año de 1844, auxiliado de D. Rafael Saez y Palacios, boticario mayor del hospital general de Madrid.

Cinco libras de esta agua mineral contienen:

Gas sulfídrico. . . .	indicios.
» ácido carbónico. .	2 pulgd. y 1 línea.
Sulfato cálcico. . . .	17,9
» magnésico. . .	9,6
Carbonato cálcico. . .	2,3
Cloruro magnésico. . .	1,9
» sódico. . . .	4,1
» cálcico. . . .	0,1
Silice, materias orgánicas y materias resinosas. .	indicios.
Pérdida.	2,7

Corresponden estas aguas por su temperatura á las templadas y por su composicion química á las salinas.

Sus virtudes medicinales son las de las aguas de su temperatura y composicion. La mayoría de bañistas es de reumáticos, atacados de males nerviosos y afecciones cutáneas.

El uso mas comun que se hace de estas aguas es en baño general, cuya duracion media viene á ser de 30 minutos. En bebida se toman de uno á tres cuartillos, por mañana y tarde diariamente. Se exportan, bien embotelladas, aunque no en grande cantidad. Los árabes utilizaban tambien el lodo de estas aguas en embarros, y aun en el dia se sigue por tradicion esta práctica, especialmente en los casos de úlceras.

Temporada: desde 15 de junio á 21 de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

El descubrimiento del manantial es del tiempo de los romanos, segun se colige de diferentes inscripciones y monumentos hallados en aquel paraje. Los árabes tuvieron estas aguas en tanta estima-

cion como se deduce del nombre *Salam-bir* esto es, pozo de salud, dado al manantial. Se edificaron en 971 muchas de las obras arruinadas, cuya destruccion repetida por el trascurso de los tiempos, borró en larga série de siglos este último esfuerzo de aquellos en beneficio de la humanidad doliente.

En el célebre manuscrito del médico árabe Achmet Ben-Abdallah de 1031, traducido en 1761, por D. Mariano Pizi, médico valenciano, se dice que en aquella época eran tan concurridos estos baños, que fué preciso construir una casa cómoda en el mismo sitio que ocupó el edificio antiguo. El tiempo, ó mas bien la destruccion de los baños de Castilla decretada por D. Alfonso VI, hizo desaparecer aquellas construcciones, y las aguas cayeron en el olvido. Se asegura que en 1512 un pastor llamado Felipe de Vengala las sacó de él. Segun Hollero, el Gran Capitan bebió estas aguas por consejo del referido pastor y sanó de un grave padecimiento, con lo que la fuente de María, así llamada entonces, volvió á su antiguo crédito. En 1666 la Reina Gobernadora, madre de D. Carlos II, acudió á estas aguas con grande beneficio de su salud, de cuyas resultas mandó construir allí un edificio que se concluyó á expensas del señor marqués de Montealegre, quien curó tambien con ellas de un padecimiento de la orina. Un siglo después ya habian desaparecido aquellas obras, y la concurrencia sufria grandes penalidades, hasta que el Consejo de Castilla ordenó hacer otras que proporcionaron nueva comodidad. El Serenísimo Sr. Infante D. Antonio acudió á estos baños por entonces, con buen éxito, é hizo en seguida algunas mejoras; pero á quien se debe todo lo que hay en el dia es al señor rey D. Fernando VII y su augusta esposa Doña Isabel de Braganza, que recurrieron poco después á estas aguas con gran provecho. Estaba, pues, reservado al presente siglo, por la inmediata proteccion del último Monarca, la mayor demostracion de aprecio en favor de aquel manantial, recogiendo en magnífico estanque las aguas derramadas, levantando palacios, y erigiendo aquel recinto en sitio real.

Los caminos de ruedas que conducen al establecimiento son tres. El de Madrid, que dista 19 y $\frac{1}{2}$ leguas, pasa por Canillejas, Torrejon de Ardoz, los Hueros, Anchuelo, Santorcaz, el Pozo, Aranzueque, Armunia, Tendilla, Alondiga, Auñon y Sacedon. Tambien se hace el viaje con poco rodeo, por Alcalá, Guadalajara, Horche y Armunia, donde se une con el anterior. El que va de tierra de Toledo y Ocaña pasa por Tarancon, y sigue por Huelva, Paredes, Vellisca, Muzarulleque, Garcinarro, Buendia y Poyos. El que va desde Cuenca, pasa por Albalejito, Cabrejas, Villar del Horno, Narros, Horcajada, Valparaiso, y Carrascosa del Campo; donde se reune con el anterior en Garcinarro. Los de herradura son varios que atraviesan las sierras de Cuenca y Priego, por tierra de Sigüenza y las asperezas de Pastrana, siguiendo la corriente del Tajo.

De cuando en cuando y segun la perspectiva que ofrece el año á los especuladores, hay establecidos carruajes, que en períodos fijos recorren la carretera de Madrid á la Isabela con mucha comodidad de los bañistas y ahorro de gastos.

A 106 varas de la poblacion está el edificio primeramente construido sobre el mismo manantial y que contiene los baños. Estos son de cantería y en número de 17, inclusos el de S. M., y los destinados á los pobres. Están dispuestos al rededor del manantial y separados en cuartos, con su puerta y ventana, caño anchuroso por donde viene el agua y asiento cómodo. Cada baño es bastante capaz para que puedan bañarse á un tiempo tres y cuatro personas; las cuales gradúan la altura del agua por medio de las anchas escaleras, que descienden hasta su fondo. Se han mejorado en 1849. Unos se han cubierto con azulejos y otros con zinc pintado al óleo, y á todos se les ha dado luz por medio de claraboyas en las bóvedas. Hay dos dispuestos para tomar el baño á diferentes temperaturas, y con alcoba y cama para descanso de los enfermos. Otra de las mejoras hechas consiste en haber establecido al lado de los baños una sala de enfermería.

Los precios de los baños son los siguientes: el de primera clase, por la mañana 5 rs. y por la tarde 4: los de segunda clase, por la mañana 4 rs. y por la tarde 3. Los calientes cuestan 7 rs.

Surte á todos estos baños el espacioso estanque cuadrado, hecho en lo que antes era patio, viéndose brotar en su centro el caudaloso manantial de aguas, que forma una infinidad de burbujas y cristalinas labores al llegar á la superficie.

A la derecha del camino que conduce desde el pueblo á este edificio hay una hermosa fuente, cuya agua es tambien mineral y de ella beben comumente los enfermos.

La planta alta de este edificio se ha utilizado, haciendo habitaciones cómodas para los concurrentes. Estas, juntamente con las destinadas para el mismo objeto en la poblacion mencionada, ascienden á 108; las cuales surtidas de los utensilios necesarios, como son, servicio de mesa y cocina, sillas, cortinas, etc. que se entregan por un conserje ó guarda-muebles, se alquilan á los precios desde 5 hasta 16 rs. diarios. De las 108 habitaciones, las 79 son bastante capaces para alojar una familia, constando alguna de 5 piezas; otras de 7, y algunas de 9 y 10, todas independientes, de las cuales las hay empapeladas y pintadas, y con mueblaje decente.

Para distraccion de los bañistas hay un teatro, y sala de tertulia en la poblacion en que se dan bailes.

Hay además dos grandes cocinas servidas por cuatro buenas cocineras, á quienes solo se paga un real diario. Por otro real mas, diario, asisten á la mesa, asean las habitaciones y prestan otros servicios, que evitan á muchos concurrentes la molestia y gasto de

llevar consigo criados ó criadas, ó tomarlos en los pueblos inmediatos á mayor precio y de menos confianza.

En la casa de baños hay tres bañeros y una bañera para el servicio respectivo de ambos sexos. Su dotacion, que consiste en 6 rs. diarios para cada uno, corre de cuenta del establecimiento, gratificándoles además segun su generosidad algunos bañistas. Sin embargo, solo es obligatorio el pago del baño al tenor de la tarifa siguiente:

Por cada hora, una ó dos personas. .	4	reales.
» tres.	6	»
» cuatro.	8	»
En baño caliente.	7	»

Embellecen este establecimiento los numerosos paseos, deliciosos jardines y frondoso arbolado, haciendo sumamente grata la estacion en él la nueva poblacion, que ofrece todo género de comodidades á los bañistas.

Se compone dicha poblacion de 16 manzanas con 8 casas cada una, todas regulares y uniformes, con comodidad para que vivan en ellas los bañistas, y además 30 colonos, los empleados y operarios. Queda en el centro la plaza, que es un espacio cuadrado, con fuente de cuatro caños en medio, adornada con una magnífica estatua, titulada la Fama. Desde el centro de esta plaza se descubre el campo por cualquiera de las ocho calles formadas con las expresadas manzanas.

Hay además un palacio para las personas Reales, cuya arquitectura es tan sencilla, que parece mas bien una gran casa de campo, con extensos y frondosos jardines y un hermoso arbolado que alegra aquellos contornos, antes áridos é incultos.

La comodidad de que disfrutan los bañistas es grande, en atencion á vivir unos en la misma casa de baños, y á poder los demás atravesar la corta distancia que media entre esta y la poblacion por hermosas calles, cubiertas de sombra, aun en los dias de mas calor, á beneficio de frondosas arboledas. Para los imposibilitados hay silla de brazos y una cómoda litera llevada por dos hombres, costando solamente 3 rs. diarios este servicio.

Los vecinos de los pueblos comarcanos acuden con agua potable, llamada de la Canaleja, que toman en el termino de Poyos á distancio de tres cuartos de legua, y la venden á 4 ó mas cuartos el cántaro. Las hortalizas, huevos, aves domésticas, paja, cebada y el alquiler de camas, son cosas de que sacan tambien algun partido.

El establecimiento provee de lo necesario, teniendo abiertas al público tiendas con todo género de comestibles, vino, carne, caza, y alguna pesca.

Los bañistas se recrean en los paseos y jardines ya mencionados, y por la hermosa huerta que lleva el nombre de la Reina; reuniéndose de noche en la sala de tertulias, donde alguna que otra vez se baila, así como en la casa administracion y en medio de las calles, especialmente en las tardes de los dias festivos.

Los aficionados á antigüedades encuentran aqui objetos de entretenimiento. En el término alcabalatorio de Cañaveruelas y sitio que hoy se denomina cerro del Castro, hay ruinas de la antigua ciudad *Contrevia*, y después *Tiberia*, por haberla conquistado en persona el Emperador de este nombre. Tales son las conjeturas hechas por personas versadas en esta clase de conocimientos, á vista de las inscripciones y monumentos hallados en diversos tiempos. Pero lo que no ofrece género alguno de duda es que fué muy populosa dicha ciudad.

La Isabela es propiedad del Real Patrimonio, el que por medio de un administrador recauda el producto del arrendamiento de los puestos públicos, así como los de los baños y habitaciones, habiendo ascendido dichos productos, en años comunes, á mas de 64,000 rs.

La concurrencia de los últimos años ha sido, por término medio, de 800 enfermos, de los cuales 200 ricos, 360 acomodados, y 380 pobres de solemnidad.

Los primeros, permanecen en los baños, por término medio, 20 dias, y los segundos y terceros de 8 á 10.

Calculando el gasto diario de cada uno de los enfermos de la primera clase en 18 rs. y medio, de los de la segunda en 12 y medio, y de los de la tercera en 2 y medio, quedarán en el pais anualmente por todos conceptos 115,760 rs.

La concurrencia de bañistas en 1847, fué de 1,405; en 1848, de 1,191; en 1849, de 880, en 1850, de 830; y en 1851, de 907.

Hay un albergue para los pobres llamado Hospital, con cuatro ó cinco piezas y cocina. Tiene tarimas, jergones y cabezales, y los pobres no reciben mas socorro que el que las juntas de beneficencia, compuestas por los concurrentes á invitacion del director, les proporcionan por medio de cuestaciones domiciliarias, rifas de labores de las señoras, etc.

Los militares se alojan en las casas ó en un departamento del Hospital llamado el Cuartelillo.

El director actual en propiedad es D. Manuel Perez Manso.

SOLARES (Baños de)

En la provincia de Santander, partido de Laredo, á los 43°, 23′ 15″ de latitud N., y casi sobre el meridiano de Madrid, en un terreno llano, cerca del rio Miera, está situado el pueblo de Solares.

El marantial de aguas medicinales se halla en un solar poblado de viñas á 700 piés de distancia de la villa, y entre dos caminos, dominado hácia el S. por una pequeña altúra llamada el Cerro, y al N. por otra denominada de San Pedro. El agua brota en la concavidad de una roca caliza, con muchas burbujas gaseosas, manando por hora 315 cántaras de á 34 libras cada una.

El agua mineral de Solares es perfectamente incolora; diáfana; inodora; insípida; su peso específico es de 1,0013 á 24° del centígrado. La temperatura constante de esta agua, segun Rioz, es 22°,5 R.

La análisis quimica hecha en el Real Laboratorio del colegio de Farmacia de San Fernando de Madrid, en 1828, por el señor Moreno, dió por resultado, que cada libra de 16 onzas de agua mineral de Solares contiene:

Subcarbonato cálcico. . .	0,598	granos.
» magnésico. .	0,204	»
Sulfato sódico.	0,276	»
Cloruro sódico	2,319	»
» cálcico. . . .	0,186	»
» magnèsico. . .	0,149	»
Acido silícico.	0,066	»

Corresponden estas aguas por su temperatura á las templadas, y por su composicion química á las salinas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su temperatura y composicion química.

Se usan en bebida, baños, chorros y embarros.

Temporada: desde 1.° de junio á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

Aunque el manantial de Solares, llamado Fuencaliente, fué conocido de los antiguos, desde 50 años á esta parte es cuando se ha aumentado su uso.

Solares dista legua y media de Santander, la mitad del camino por tierra y la mitad por mar; de Santoña 4 leguas de camino de ruedas; de Bilbao 15 leguas de camino de herradura; de Burgos 27; de Valladolid 40 por camino carretero hasta Santander; y de Madrid 72 leguas.

Sobre el mismo manantial se construyó en 1827 un gran edificio, que en el piso bajo forma dos piezas capaces, cuyos estanques podrán contener unas 500 cántaras de agua y están construidos de piedra de sillería bien labrada, con dos tiros de escalera, su bóveda y su ventana con cristales.

En el piso principal hay habitaciones para los enfermos, bastante cómodas.

En 1844 se ha aumentado á la casa un piso, distribuido en alegres y bien amuebladas habitaciones.

No lejos hay una venta bastante concurrida.

Solares tiene 40 vecinos, y varias casas capaces y cómodas para hospedar á los bañistas.

El clima es muy templado en verano y el terreno fértil, por lo que está el pueblo abundantemente surtido de comestibles.

A un cuarto de legua de la fuente medicinal, se halla un sitio delicioso llamado la Mina, desde donde se ven muchos pueblos y montes, la ciudad de Santander y su frecuentado puerto, el Real sitio del Astillero y la ria que desde aquella ciudad va hasta cerca del parque de Figero.

El establecimiento fué construido á expensas de D. José Ramon de los Cuetos, y pertenece hoy á su hija doña Regina de los Cuetos.

El Director actual interino es D. Benigno Perez Miranda.

TITUS ó ARENYS DE MAR (Baños de)

En la provincia de Barcelona, partido de Arenys de Mar, á medio cuarto de legua de Caldetas, un cuarto escaso de Arenys, al lado de la carretera de Barcelona á Gerona, y en un llanito semicircular entre el camino y la falda oriental del monte llamado de las Encantadas, se encuentran los baños llamados de Titus.

El manantial brota dentro del edificio de los baños y da 25 pulgadas cúbicas por minuto.

El agua es clara y trasparente; inodora; algo amarga; mas pesada que la destilada; disuelve bien el jabon y cuece las legumbres; deja en los caños por donde corre una materia mucosa de color verde oscuro; y tiene 34° R. de temperatura.

Reconocida la identidad de estas aguas con las de Caldetas ó Caldas de Estrac, nos referimos á la análisis de aquellas.

Corresponden pues, estas aguas por su temperatura á las muy calientes, y por su composicion química á las salinas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su composicion y temperatura. Constituyen la mayoría de los concurrentes los reumáticos.

Se usan en bebida y baños.

La temporada es desde 1.º de junio á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

Estas aguas fueron descubiertas en 1817.

El sitio de los baños es sumamente pintoresco. Se llega á él con toda comodidad por la mencionada carretera de Francia, y por el camino de hierro de Mataró se puede decir que es ahora un paseo de Barcelona.

Los baños se encuentran dentro de un edificio de planta sencilla, pero bonita, y cuya fachada mira al mar. La puerta conduce á un despejado y espacioso salon circular, en cuya circunferencia hay muchas puertas que van á las 24 pilas de fábrica, tan cómodas como aseadas, en que se toman los baños. Se paga por cada uno dos reales.

Los bañistas se alojan en la próxima villa de Arenys de Mar, que cuenta 4,000 habitantes y tiene buenas casas, posadas, fondas, café y teatro. Acaba de construir en ella un magnífico hospital el conocido capitalista señor Xifré, natural de Arenys. Hay un buen mercado muy surtido y se puede disfrutar allí de toda comodidad.

Pertenecen los baños á una señora vecina de aquella villa, y la producen anualmente unos 20,000 rs.

La concurrencia, por término medio, es de 300 á 400 bañistas, y en los meses de julio y agosto hay dia en que se toman 400 baños.

El Director actual interino es el mismo de Caldetas, D. Francisco Orenga.

TRILLO, ó CARLOS III. (Baños de)

La villa de Trillo, que consta de mas de 180 vecinos, está situada en la Alcarria, en las pendientes y faldas meridional y oriental de un monte de mediana elevacion, á la orilla derecha y en la confluencia de los rios Tajo y Cifuentes, á los 40°, 41′ 44″ de latitud N. y á los 0°,31′ 40″ de longitud E. del meridiano de Madrid. Dista 10 leguas de Guadalajara, 8 de Sigüenza y 2 de Cifuentes. La primera de estas poblaciones es la capital de la provincia, la segunda y tercera son cabeza del obispado y partido judicial á que pertenece Trillo.

Las fuentes minerales brotan al oriente del pueblo, á la orilla izquierda del Tajo, en una amena y deliciosa cañada, circuida de cerros. Esta cañada, á la que el Sr. Gonzalez Crespo ha dado el nombre de *Valle de las fuentes saludables* presenta la figura de un paralelógramo rectángulo de 1,820 varas de largo, por 100 de ancho ó sea un área de 182,000 varas cuadradas superficiales. Este terreno bañado en toda su longitud por el Tajo, está cubierto de multitud de árboles, arbustos, matas y yerbas, cuyo mayor número se crian espontáneamente y siendo muchas de estas aromáticas embalsaman

el ambiente. Nacen en el indicado valle distintos manantiales, de los cuales varios han sido recientemente descubiertos, y es indudable que en adelante se descubrirá mayor número de ellos, en atencion á que en todos los desmontes hechos desde el año de 1830 hasta el dia para nivelar y hermosear el terreno, se han hallado infinitas filtraciones de agua mineral. La constitucion geognóstica del terreno limítrofe al *Valle de las fuentes saludables* es terciaria, secundaria ó de transicion, y está formado en su mayor parte de las rocas silícea, arcillosa, magnesiana y calcárea: estas rocas se presentan en todas direcciones, mezcladas unas con otras, siendo muy abundantes la caliza carbonatada, sulfatada, tosca y silícea. Tambien existen piritas de hierro, óxido y sales de este metal y el cloruro sódico. El suelo donde brotan las aguas es de acarreo, pero firme, y está compuesto en su mayor parte de toba caliza, de piedra arenisca, de turba, de tierra vegetal, de fósiles pertenecientes á este reino, y de un légamo oscuro, de mal olor, ligero, poroso, combustible, untuoso y suave al tacto.

Reunido todo el caudal de las fuentes medicinales que hoy nacen en el establecimiento de baños de Cárlos III asciende por hora á 60,756 cuartillos de agua; de ellos 2,160 corresponden al manantial de la Princesa; 10,560 al del Rey; 3,000 al de la fuente del Rey; 8,640 al de la Reina; 19,200 á los de Santa Teresa; 4,266 al del Príncipe; 6,750 al de la Condesa; 5,280 al de la Piscina, y 900 al del Director.

Aunque varias de las aguas minerales de Trillo son distintas en composicion y temperatura, no obstante presentan ciertas propiedades físicas que son comunes. Todas nacen de abajo arriba; arrojan en mayor ó menor abundancia burbujas gaseosas que se rompen en la superficie del manantial: son claras, cristalinas, delgadas y limpias, sin que la menor partícula ó átomo altere su hermosa diafanidad; mas ligeras que el agua destilada, pero aumenta su gravedad específica luego que se ponen en contacto con la atmósfera ó se calientan. Son untuosas y suaves al tacto; no tienen olor ni sabor sensibles y solamente un paladar delicado percibe, en las de la Princesa, un sabor como térreo; en las del Director algo de gusto ferruginoso, siendo ligeramente sulfuroso en las de la Piscina, y en las de los demás manantiales como estíptico. En el nacimiento y en los cauces por donde corren no depositan ningun poso ó sedimento cuando están privadas del contacto del aire; pero por la accion de este forman estalactitas ó incrustaciones, que son de color blanco sucio en las de la Princesa, de color verde mas ó menos subido en las del Rey, de color oscuro como de hierro en las del Director y amarillento en las de la Piscina. Todas estas aguas son buenas para la vegetacion, cuecen mal las legumbres y cortan las disoluciones de jabon.

Las diferentes temperaturas del agua de los manantiales que constituyen el establecimiento son las siguientes:

Manantiales.	Temperaturas.
Princesa. . . .	24° R.
Rey..	23° »
Fuente del Rey. .	23° »
Reina.	23° »
Príncipe. . . .	22° »
Condesa. . . .	23° »
Piscina.. . . .	21° »
Director. . . .	19° »
Santa Teresa. . .	23° »

Analizaron las aguas de Trillo, en 1778, los doctores D. Casimiro Ortega, D. Pedro Gutierrez Bueno y D. Manuel Enrique de Paiva, y en 1818 el Dr. D. José María Brull, primer médico director del establecimiento. El que ahora lo es dignamente, D. Mariano José Gonzalez y Crespo, ha hecho en 1844 y 1847 una análisis, cuyo resultado vamos á exponer.

Dos cuartillos del agua mineral contienen:

Aguas de la Prineesa.

Gas oxígeno. . . .	12,3 granos.
» ázoe..	18,5 »
» ácido carbónico. .	cantidad indeterminada.
Cloruro sódico. . . .	13,8 »
Carbonato cálcico. . .	6,9 »
Sulfato cálcico. . . .	10 »

Aguas del Rey.

Gas oxígeno.. . . .	10,6 granos.
» ázoe..	19,4 »
» ácido carbónico. .	6,8 »
Cloruro sódico. . . .	12,3 »
Carbonato cálcico. . .	4,8 »
» férrico. . .	3,5 »
Sulfato cálcico. . . .	3,2 »
» magnésico. . .	2,8 »

Aguas de la fuente del Rey.

Gas oxígeno. . . .	10,8 granos.
» ázoe.	19,2 »

Gas ácido carbónico. .	6,6	granos.
Cloruro sódico. . . .	12,4	»
Carbonato cálcico. . .	5,1	»
» férrico. . .	3,9	»
Sulfato cálcico. . . .	5,2	»
» magnésico. . .	2,8	»

Aguas de la Reina.

Gas oxígeno. . . .	9,9	granos.
» ázoe.	22,1	»
» ácido carbónico. .	5,3	»
Cloruro sódico. . . .	11,1	»
Carbonato cálcico. . .	5,2	»
» férrico. . .	2	»
Sulfato cálcico. . . .	5,1	»
» magnésico. .	4,3	»

Aguas de Santa Teresa.

Gas oxígeno. . . .	11,7	granos.
» ázoe.	26,6	»
» ácido carbónico. .	7,3	»
Cloruro sódico. . . .	11,2	»
Carbonato cálcico. . .	4,5	»
» férrico. . . .	5	»
Sulfato cálcico. . . .	3,4	»

Aguas de la Condesa.

Gas oxígeno..	8,4	granos.
» ázoe..	16,7	»
» ácido carbónico. .	3,2	»
Cloruro sódico. . . .	14,6	»
Carbonato cálcico. . .	5,9	»
» férrico. . .	2	»
Sulfato cálcico. . . .	5,7	»
» magnésico. . .	4,6	»

Aguas de la Piscina.

Gas oxigeno. . . .	11,8	granos.
» ázoe.	21,4	»
» ácido carbónico. .	1,2	»
» sulfídrico. . . .	3,1	»

Cloruro sódico. . . .	4,6	granos.
Sulfato magnésico. . .	6,9	»
Hidrosulfato cálcico. .	11,7	»

Aguas del Director.

Gas oxígeno. . . .	10,1	granos.
» ázoe.	24,1	»
» ácido carbónico. .	7,4	»
» sulfídrico. . . .	1	»
Cloruro sódico. . . .	10,1	»
Carbonato cálcico. . .	9,2	»
» férrico. . .	3	»
Hidrosulfato cálcico.. .	2,5	»

Aguas del Príncipe.

Gas oxígeno..	9,0	granos.
» ázoe.	20,1	»
» ácido carbónico. .	4,4	»
Cloruro sódico. . . .	10,3	»
» cálcico. . . .	8,1	»
Sulfato cálcico.. . . .	6,1	»
» magnésico. . .	3,0	»

Estas aguas por su temperatura corresponden á las templadas, y por su composicion química, segun la clasificacion del Sr. Gonzalez Crespo, las del Rey, fuente del Rey, Reina, Santa Teresa y Condesa á las salino-ferruginosas sulfatadas, las de la Princesa y Príncipe, á las salino-sulfatadas, las de la Piscina á las salino-hidrosulfatadas y las del Director á las salino-férreo-hidrosulfatadas. Yo las incluyo en las salinas.

No es fácil encontrar aguas minerales, cuyas virtudes curativas hayan sido estudiadas con mas prolijo esmero é inteligencia que las de Trillo; de lo que dan indudable prueba los tomos de observaciones médicas publicados por su celoso director, y que deben consultarse por los que quieran conocer á fondo esta materia. La crecida concurrencia de bañistas, el notable número de mantiales que allí brotan, la diversidad de las temperaturas y aun de la composicion química de las aguas, permiten á un médico ilustrado y de larga experiencia variar la administracion del remedio y hacer distintas combinaciones, que constituyen eficaces recursos contra diversas enfermedades. Así es que á pesar de que los bañistas de enfermedades reumáticas y paralíticas componen, aquellos la mitad, y estos la cuarta parte de la concurrencia, todavía se observa que los

atacados de ciertas afecciones sostenidas por el virus sifilítico ó el abuso del mercurio, y los que padecen tumores blancos articulares encuentran tambien allí su curacion ó alivio. Da el Sr. Gonzalez Crespo grande importancia á los buenos efectos que con estas aguas consigue en los escrofulosos, á punto de llegar á decir. «Debo advertir que una continuada experiencia de 22 años me ha demostrado »que con dos de usar de los baños de Trillo contra esta rebel»de enfermedad se obtienen eféctos mas marcados y venturosos que »con cuatro de los de mar.» Tambien da la misma importancia á los baños de la Piscina para combatir las erupciones cutáneas y úlceras envejecidas.

Las aguas minerales de Trillo se usan en bebida, baños generales ó parciales, de chorro, riego ó corriente, abluciones y gargarismos.

La temperatura del agua mineral se elevaba en los años anteriores mediante la mezcla de otra caliente, pero construida para la temporada de 1852 una excelente máquina vaporatoria en el nuevo edificio de San José, en pocos momentos adquiere el agua mineral los grados de calor que se quiera. Los baños calientes de San José contienen cuatro pilas y una estufa, y es tal la abundancia de vapor que arroja la máquina, que para surtir estos recipientes no es necesario concentrar mas que dos atmósferas del fluido, siendo así que la válvula de precaucion está graduada para cuatro. Esta mejora, una de las mas importantes de cuantas se han hecho en el establecimiento de Cárlos III, proporciona el gran beneficio de poderse tomar en adelante los baños, segun lo exijan las circunstancias de los pacientes, al temple de todos los demás manantiales de la Península.

Los enfermos beben las aguas por la mañana, en ayunas, en los primeros dias de su permanencia en el establecimiento; posteriormente toman los mas de ellos 9 baños, y algunos, en segunda tanda, otros 9, con el intermedio de tres ó cinco dias de descanso, en los que usan las aguas al interior. No se permite tomar mas que un baño general diario, y todos los enfermos lo hacen separadamente, y en agua nueva y corriente.

La temporada de estos baños principia en 20 de junio y termina en igual dia de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Es desconocida la época en que principiaron á usarse como remedio las aguas minerales de Trillo: los primeros escritos que dan noticia de esto alcanzan á mediados del siglo XVII; pero es evidente que tan preciosos manantiales estaban abandonados y en la situacion mas repugnante por los años de 1776, en que solo existian unas inmundas y asquerosas charcas que servian para curar cáñamo. Estas charcas permanecieron hasta el año de 1836 en que se cegaron.

En 1770 llamaron ya la atencion del gobierno los salutíferos manantiales de Trillo por las frecuentes curaciones que producian sus aguas, y así en 1777 el Sr. rey D. Cárlos III, á propuesta del dignísimo decano del Consejo de Castilla D. Miguel María de la Nava, mandó levantar varios edificios, con lo que dió principio al establecimiento que hoy lleva el nombre de su augusto fundador. Pero poco después, lejos de prosperar, principió á deteriorarse en tales términos, que en 1830 casi tocaba ya á su total ruina. Este lamentable resultado era efecto de la malversacion del producto de los baños por los que, por turno, administraban los fondos y los dilapidaban cual si fuese patrimonio propio. Es cierto que en dos distintas ocasiones, personas respetables trataron de cortar estos males y corregir tan reprobados abusos, pero en vano. Fué la primera el Ilustrísimo Sr. D. Pedro Inocencio Vejarano, obispo de Sigüenza, que á su costa fabricó la casa de baños de los militares y pobres, pequeño edificio de planta baja, convertido hoy en la casa Hospedería del Príncipe y baños del Obispo, de tres pisos, levantado desde 1849 á 1850, y añadió cuatro piezas de descanso á los baños del Rey. Fué la otra persona el director D. José María Brull, que trató con la mayor energía de poner remedio á tan reprobados desórdenes. Pero el Sr. Obispo, aburrido de las intrigas de los que antes se apropiaban los fondos, abandonó la empresa, y Brull viendo amenazada su vida en el año de 1822, por efecto de las maquinaciones de los mismos, se vió obligado á renunciar su destino.

En muy deplorable estado encontró el actual director el establecimiento al encargarse de él en 1830, y á su teson y firmeza cedieron aquellos obstáculos, que parecian invencibles. Como este establecimiento pertenece al Estado, á aquel correspondia la iniciativa y ejecucion de las mejoras que eran necesarias, y por tanto, al celo y actividad del Dr. D. Mariano José Gonzalez y Crespo se deben la habilitacion de la carretera que conduce de la corte á Trillo: el camino de ruedas desde esta villa á los baños, el órden y pureza administrativos allí introducidos; la desecacion, desmontes y nivelaciones del terreno comprendido en aquel recinto; la formacion de una huerta-jardin y la de otros paseos para recreo de los concurrentes; la construccion de una capilla, hospederías, piezas de baños, y 14 pilas mas de las que habia; la distribucion y encañado de las aguas minerales; el cubrir sus nacimientos y los cáuces por donde corrian; el mejorar todas las pilas, ponerlas llaves de bronce y derrames superiores; el descubrimiento de muchos manantiales y ereccion de dos fuentes; la abertura de las alcantarillas y comunes, la reedificacion de la casa de Beneficencia, y la reforma y reparo de los antiguos edificios.

Daré una idea de las fuentes y edificios de este establecimiento

con especificacion de las épocas en que se hicieron y repartimiento de sus localidades.

Fuente de la Piscina, hecha en 1777.

Fuente del Rey, en 1804.

Fuente del Director, en 1834.

Casa de baños del Rey, en 1777. Planta baja. Seis piezas con sus pilas, y dos piezas de descanso. En 1804 el Sr. Obispo de Sigüenza añadió á este edificio cuatro piezas de descanso y el actual director convirtió dos de ellas en 1842 en piezas de baños.

Casa de baños de la Piscina, en 1777. Planta baja. Dos piezas con sus pilas y un pasillo mas de descanso. Se ha restaurado dos veces.

Casa de baños de la Condesa, en 1777. Planta baja. Una pieza grande con su pila donde brota el manantial. Está el edificio sobre la orilla del Tajo, y cuando se quiere se mezcla el agua mineral con la del rio. Se ha restaurado varias veces.

Hospital, en 1777. Planta baja. Consta hoy, después de haberse reedificado en el año de 1846 y construido su capilla en 1847, de portal, dos salas para enfermos de ambos sexos, (San José y Santa Teresa), oficina del director, cocina y cuarto del conserje.

Cochera, en 1777. Planta baja. Cuatro cocheras. En su lugar existe hoy el brillante edificio de Cárlos III, situado del lado allá del puente del Tajo, inmediato al pueblo.

Casa de baños de los militares y pobres, en 1804. Planta baja. En la época en que se levantó contenia solo dos piezas con sus pilas bastante grandes, quedó por concluir, y después se ha mejorado en dos distintas ocasiones. Ahora se han aprovechado sus muros exteriores para la edificacion de la nueva casa del Príncipe y baños del Obispo.

Comunes, en 1835. Uno con cuatro plazas sobre la alcantarilla, que conduce los derrames del agua mineral.

Casilla, en 1836. Planta baja. Dos habitaciones de hospedería, de tres reales diarios cada una; fueron las primeras que hubo en el recinto de los baños.

Casa de baños y hospedería de la Reina, en 1840. Piso bajo. Salon de descanso, portal, cuatro piezas con sus pilas y dos cuartos de á 4 rs. Piso principal. Un cuarto de 10 rs., y cuatro de 5. Piso segundo. Un cuarto de 8 rs. y cuatro de á 4 rs.

Casa de Cárlos III, en 1844. Piso bajo. Salon de descanso, dos piezas para las oficinas de la direccion y administracion, cuarto del director, un cuarto de hospedería de á 10 rs., dos de á 7 y dos de á 3; cuarto del conserje, piezas para almacenes, un paseo-jardin situado delante de la fachada principal y circuido de pilares y asientos de piedra labrada, su longitud de 140 piés por 36 de latitud. Detrás del edificio hay un patio con un buen cobertizo, de 120

piés de largo por 25 de ancho, para los carruajes. Piso principal. Tres cuartos de á 16 rs. y dos de á 10.

Casa de baños de Santa Teresa, en 1847 y 1852. Hasta este año fué de planta baja, con cuatro piezas y sus correspondientes pilas, muy elegantes, dos portales con un ancho y dilatado pasillo intermedio y dos patios, con comunes. Ya se ha levantado el piso principal y segundo con habitaciones de hospedería, cuatro principales á 8 rs. y cuatro segundas á 7. En el centro de este edificio destinado para baños de preferencia, se ha fabricado una hermosa torre, en donde se ha de colocar un reloj de campana que sirva á todo el establecimiento.

Casa del Príncipe y baños del Obispo, en 1850. Piso bajo. Dos piezas con sus grandes pilas, dos portales, y dos cuartos de á 8 rs. Piso principal. Dos cuartos de á 12 rs. y dos de á 7. Piso segundo. Dos cuartos de á 10 rs. y dos de á 6.

Hospedería de Santa Isabel accesoria á la casa de Beneficencia, en 1851. Piso bajo. Cuatro habitaciones de á 4 rs. y seis de á 3.

Baños de San José, en 1852. Planta baja, pero en breve se levantarán dos pisos. Hoy contiene cuatro pilas con sus correspondientes surtidores de agua mineral y de vapor, una estufa, dos portales con un dilatado pasillo intermedio, dos patios con piezas y cobertizos para la máquina vaporatoria y conservacion del combustible.

San Fernando: hospedería de Buenavista, en 1852. Planta baja. Dos habitaciones á 6 rs. y otras dos principiadas, una estensa cuadra para el servicio del establecmiento.

Vírgen de la Salud y Princesa Isabel, en 1852. Los cimientos y los muros de estos dos edificios hasta el piso principal están ya hechos: cuando se concluyan, y se añadan los correspondientes pisos á San José y al Rey, quedará terminado el proyecto de obras aprobado en el año de 1847 por el activo y entendido Gefe politico Sr. D. Rafael de Navascues, bajo la propuesta é inspeccion del señor Gonzalez Crespo. En este caso, ya muy próximo, el establecimiento termal de Cárlos III, será contado entre los de primer órden; puesto que los siete edificios denominados Vírgen de la Salud, Santa Teresa, San José, Rey Cárlos III, Reina Isabel, Princesa de Asturias y Princesa Isabel, agrupados, reunidos y comunicándose entre sí, contendrán bajo un mismo perímetro, 20 pilas y 70 habitaciones.

Todos los edificios concluidos hoy se hallan en el mejor estado y reina en ellos el mas escrupuloso aseo. Las piezas de baños son capaces y bien dispuestas, como igualmente las pilas, que son de piedra labrada, tienen barandillas de hierro, grifos de bronce y derrames inferiores y superiores, sirviendo estos últimos para que las aguas durante el baño corran y se renueven de continuo. Estas salen del nacimiento y van á las pilas directamente.

Los bañeros cuidan de vaciar, limpiar las pilas y echar agua nueva en el momento que sale del baño el enfermo, el que puede permanecer en la pieza una hora. Todos se bañan en agua renovada, y á pesar de esto en las 16 horas útiles del dia, desde las 4 de la mañana á las 8 de la tarde, se pueden tomar en las 20 pilas que hoy existen para enfermos de pago, 368 baños; y 192 gratis en las dos pilas grandes de los baños del Obispo, destinadas para el uso de los militares y pobres, entrando solo cuatro enfermos juntos en cada una de ellas, con separacion de clases y sexos.

Las habitaciones que se arriendan por cuenta del establecimiento, que hoy ascienden á 54, están decentemente amuebladas, con toda clase de utensilios, menos colchones, ropa de cama y mesa; pero los conserjes de las hospederías franquean todo esto separadamente, cuando acomoda al inquilino. En el pueblo tambien pueden alojarse con comodidad mas de 200 familias, siendo el precio de las habitaciones desde 1 hasta 16 ó mas reales. En varias casas se hospedan bañistas con todo esmero por un tanto diario, por comida, cama y asistencia. Hay dos posadas públicas, pero muy mal acondicionadas. En el pueblo, frente de la Casa de Cárlos III, se acaba de levantar un edificio de muy buenas proporciones para establecer una fonda.

En los baños de Cárlos III abundan los alimentos de primera necesidad á precios equitativos. La carne es esquisita, la leche superior; el tocino muy bueno; el pan que se amasa en Trillo de mediana calidad, pero es excelente el de Brihuega, que se vende todos los dias. En el recinto de los baños y en el pueblo se venden truchas, anguilas, barbos, cangrejos, liebres, conejos, perdices, gallinas, pollos, palomas, pichones, tordos, patos, huevos y hortalizas, suministrando muchas de ellas la nueva Huerta-Jardin.

Hay varias tiendas de comestibles, tres confiterías y dos botillerías.

Las aguas potables son de buen gusto y calidad, claras y frescas: hay muchas fuentes dentro y en las inmediaciones del pueblo, siendo las principales las del Moro, Librada, Muertos, Prado y Nogueral. Los que viven en los baños se surten del agua del Tajo, y cuando esta viene turbia, de un abundante manantial llamado de Azañon, que brota como á medio cuarto de legua.

Los paseos son los siguientes. En el pueblo, el camino de Madrid, el de los baños, las glorias del cura y el de Cárlos III, que se halla alrededor del edificio de este nombre. En el establecimiento la huerta-jardin de la Reina, los paseos de la Princesa, el del Rey y el de la Salud, los salones de la Reina y del Príncipe. Puede decirse además que todo el recinto de los baños es un contínuo paseo, por las hermosas alamedas de elevados álamos negros y otra multitud

de árboles, arbustos y plantas que existen en tan pintoresco y ameno sitio.

En el año de 1830 habia quedado reducida la concurrencia á poco mas de 300 enfermos; en el dia ascienden de 1,200 á 1,300, por término medio. De estos, 600 á 700 son acomodados ó que salen de la esfera y porte de pobres; 150 á 200 militares de las clases de soldado hasta la de sargento inclusive, que se alojan en la poblacion, y 300 á 400 indigentes. En 1847 hubo 1,258 bañistas; en 1848, —1,242; en 1849,—1306; en 1850,—1335: en 1851,—1,477, y en 1852,—1,505.

A los pobres se les asiste y dan los baños gratis, socorriéndose además diariamente en el hospital del establecimiento, que se halla en excelente estado, á 12 enfermos de ambos sexos, suministrándoles todos los auxilios y racion de libra y media de pan, tres cuarterones de carne, con su correspondiente tocino y garbanzos. Socorre tambien anualmente de 120 á 150 pobres la benéfica hermandad del Refugio, de Madrid, costeándoles el viaje, y de algunos años á esta parte, en hospital particular, la manutencion por el tiempo que dura el uso del remedio mineral y el que gastan en el camino de venida á Trillo y vuelta á Madrid.

En los baños de Trillo no habia antes de 1844 administrador fijo; la recaudacion estaba á cargo de los alcaldes y del cura párroco; pero por ciertos abusos y desafueros que se cometieron en los años de 1842 y 43, se instruyó expediente por el Gobierno á peticion del director y quedó arreglado definitivamente el establecimiento al tenor de lo dispuesto en el Reglamento para el gobierno interior de los baños, aprobado por S. M. en 1844. Desde entonces se nombró administrador por el jefe político de la provincia, bajo la competente fianza.

Antes del año 1830 solo habia para el servicio de los enfermos y del hospital tres dependientes. En el dia son once: un administrador con el 6 por 100 de recaudacion; un capellan con 4 rs. durante los noventa dias de la temporada, con la obligacion de decir misa todos los festivos y feriados en el templo de los baños y de suministrar los auxilios espirituales á los enfermos; un escribiente para la direccion y administracion, con igual sueldo; dos guardas, uno con 4 rs. y otro con 3 por todo el año, los que están encargados de la conserjería de los edificios de hospedería; 4 bañeros y una bañera, con 4 reales; y un hospitalero con 5, durante la temporada. El capellan y el hospitalero toman racion en los dias que se da en la casa de beneficencia: este último y los guardas tienen además habitacion por todo el año.

El engrandecimiento y mejoras del establecimiento de Cárlos III se han conseguido por su celoso director con solo el sobrante del producto de los baños unido al de las habitaciones de los edificios

que se han ido haciendo consecutivamente desde el año de 1836, despues de atender al sostenimiento del hospital, al pago de los dependientes y al reparo y conservacion de las casas de baños, hospederías, fuentes, manantiales, encañados, cáuces, alcantarillas, alamedas, paseos y caminos; á pesar de que á propuesta del mismo tuvo á bien S. M. en el año de 1843 bajar el precio de los baños de ocho á cuatro reales, pagándose solo el primero de estos precios por los de preferencia y los calientes.

Es muy notable la importancia económica de los baños minerales de Trillo en beneficio y felicidad del pais. Produce en el dia un movimiento por lo menos de 5,000 personas, lo que da lugar á una circulacion de 30,000 duros, cuya suma se distribuye en la provincia de Guadalajara.

Los baños de Cárlos III pertenecen á la Nacion.

Seria de desear que el Gobierno proporcionase algunos fondos ó arbitrios, para que las mejoras y construccion de edificios se efectuasen con mas rapidez; de lo que resultaria, entre otros beneficios, una finca muy productiva, y la existencía de una nueva poblacion, principiada ya en el dia, pues se cuentan en el recinto de los baños 16 edificios, cerca de 50 habitaciones, iglesia y hospital. Hemos llegado á entender que el director, que obtuvo del Gobierno de S. M. el que se perpetuase la memoria del inmortal fundador de estos baños dándoles un nombre augusto, trata de pedir ahora se decrete la ereccion de una nueva poblacion que llevará el nombre de Santa Isabel.

El pueblo de Trillo dista de Madrid 20 leguas, cuya travesía se hace en diligencia en unas 14 horas, siendo por lo regular el precio de cada asiento, en berlina 100 rs., en centro 80, en rotonda 70, en cupé 60 y las arrobas á 10 rs. Este servicio es diario y se ejecuta por dos distintas empresas con todo el esmero posible. Tambien se hacen las comunicaciones en coches, carretelas, tartanas, carros y galeras; estas últimas salen de la Corte y de Trillo periódicamente; tardan dos dias en el tránsito; conducen los equipajes por 4 ó 5 rs. arroba y llevan 40 rs. por asiento.

El camino de Trillo es el arrecife de Zaragoza hasta Torrija: desde este punto se dirige por otro de travesía, intransitable hasta el año de 1833 en que le habilitó el administrador D. Gabriel Llanguas, alcalde mayor de Brihuega, accediendo á los ruegos amistosos del señor Gonzalez Crespo: desde esta época se abandonó la antigua carretera, que se separa cerca del puente de Viberos, y es muy incómoda, peligrosa y pasa por pueblos muy pequeños.

En el viaje á Trillo se encuentran las poblaciones siguientes: Canillejas á una legua de Madrid; Puente de Viberos á 3; Torrejon de Ardoz á 3 $\frac{1}{2}$: Alcalá á 5 $\frac{1}{2}$: Guadalajara á 10: Taracena á 11: Valdenoches á 12: Torija á 13: Brihuega á 15: Malacuera á 15 $\frac{1}{2}$:

Solanillos á 18 ½: Trillo á 20. Desde Torija á Trillo la carretera atraviesa por algunos sitios ásperos y quebrados. Todos los años, al principiar las temporadas, los pueblos del tránsito remedian en lo posible los defectos y malos pasos por mandato de la autoridad superior; pero es indispensable que este camino provincial se componga con solidez, para que así quede arreglada definitivamente una carretera tan necesaria é importante, que tantos beneficios proporciona al público y al pais. El gobierno de S. M. destinó antes de principiar la última temporada una suma de 5 á 6,000 duros para la realizacion de tan importante objeto: parece se gastaron solamente 1,000 duros en el arreglo provisional del camino comprendido de Torija á Trillo, el que quedó en regular estado.

La comunicacion de Trillo á los baños se hace en carruajes al módico precio de 1 real por asiento de ida y vuelta. Estos carruajes principian sus expediciones de 4 á 5 de la mañana y las continúan en todas las horas del dia en que hay personas que conducir: salen de la casa de Cárlos III y tardan en llegar á los baños, ó en volver al punto de que partieron menos de 15 minutos. Estos carruajes y los de los concurrentes se encierran en las cocheras, pagando, cualquiera que sea su clase, 1 real diario.

El camino de ruedas de Trillo á los baños, abierto por el actual director en 1843, tiene de longitud como unas 2,900 varas; pero hace dos años que el mismo hizo habilitar otro de herradura, que comunica directamente con el pueblo, pasándose el Tajo por un ponton y barca, disminuyendo la distancia por esta via, cerca de dos terceras partes: por manera que en pocos minutos, aun á pié, se va de Trillo á los baños y vice-versa: comodidad inapreciable que produce á los enfermos muchos beneficios.

El establecimiento de Cárlos III es el primero que se ha organizado completamente en España, puesto que hasta el dia son pocos los que se rigen por un reglamento interior aprobado por el gobierno. Este reglamento en 14 capítulos con 106 artículos, comprende cuantas reglas y disposiciones pueden contribuir al beneficio del público y á la prosperidad de los baños.

El director actual en propiedad es D. Mariano José Gonzalez y Crespo.

URBEROAGA DE ALZOLA. (Baños de)

En la provincia de Guipúzcoa, partido de Vergara, jurisdiccion de la villa de Elgoibar, á los 43° 7′ 21″ de latitud N. y 1° 19′ 24″ de longitud E. del meridiano de Madrid, se encuentra la anteiglesia de Alzola.

En la orilla izquierda del rio Deva, y á 200 varas de Alzola en la direccion de O. se encuentran varios manantiales de agua mineral de

diversas temperaturas, que reunidos en un encañado comun dan la enorme cantidad de 244 cuartillos por minuto.

El agua mineral de Urberoaga (1) de Alzola es clara y cristalina; inodora y de sabor como salino; desprende prodigiosa cantidad de burbujas que rompen en la superficie; su temperatura es de 24° 5 R.; y su gravedad específica igual á la del agua destilada, á la presion de 26 pulgadas y 4 líneas y á la temperatura atmosférica de 12° del centígrado.

Por la análisis hecha por los Sres. Moreno y Lletget resulta, que cada libra castellana de agua, á la presion de 26,5 pulgadas francesas, y temperatura atmosférica de 10° del centígrado, contiene:

Aire atmosférico. . . .	0,4	pulg. cúb.
Cloruro sódico.	0,68	granos.
» magnésico. . . .	0,06	»
» cálcico.	0,09	»
Sulfato cálcico.	0,16	»
» sódico.	0,15	»
Bicarbonato cálcico. . . .	1,31	»
Acido silícico.	0,033	»
Materia orgánica particular.	cantidad indeterminada.	

Los distinguidos profesores del Seminario de Vergara D. José Alfageme y D. Luis Sanchez de Toca, que han hecho repetidos experimentos sobre el mismo manantial, han observado que de él se desprende una porcion de gas inflamable, que es proto-carburo de hidrógeno, debido sin duda á circunstancias particulares del terreno.

Corresponden estas aguas por su temperatura, respectivamente, á las templadas y frias, y por su composicion química á las salinas.

En cuanto á sus virtudes medicinales se recomiendan como muy eficaces en las afecciones nefríticas y urinarias, y las espasmódicas como el histerismo y el asma, en las obstrucciones viscerales y los vicios gotoso y cutáneos. La concurrencia en 1849 se compuso de un tercio de enfermos con irritacion crónica de la mucosa de la vejiga urinaria, con secrecion en unos mucosa, en otros puriforme y en algunos sanguinolenta. En todos estos casos se asegura que el resultado fué muy satisfactorio. Otro tercio fué de atacados de irritaciones crónicas de la vajina y cuello de la matriz, con infarto, descenso ó deviacion, y de los que padecian afecciones calculosas de los riñones. Aunque á todos les fué bien, no tanto como á los anteriormente mencionados. Por fin el último tercio se componia,

(1) Urberoaga significa agua caliente.

segun se dice, de los que adolecian de gastralgias, dispepsias, reumas musculares y asmas nerviosos. De estos 100 los que mas alivio encontraron fueron los de reuma y los asmáticos.

Se usan en bebida y baños.

La temporada empieza en 1.° de junio y acaba en fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

Es reciente el uso medicinal de estas aguas. Una empresa de naturales del pais ha recojido aquellos manantiales, y formado un buen establecimiento de baños, en 1846.

Este dista media legua de Elgoibar y de Mendaca; 1 de Eibar y de Plasencia, donde se hallan las tan acreditadas fábricas de armas, 1 y cuarto de Deva, 3 cortas de Vergara, 7 de Tolosa, capital de la provincia, 9 de San Sebastirn, y 72 de Madrid.

Puede irse desde Deva y Motrico por el rio que lleva aquel nombre y es navegable hasta Sariola, antiguo convento situado entre Deva y Alzola; por el hermoso camino real que tomando orígen en la carretera de Francia, se dirije por Plasencia y Elgoibar á los puertos de Deva y Motrico; y por otro camino real que empezando en Tolosa pasa por Azpeitia y Azcoitia y viene á unirse con el anterior en Elgoibar.

Además de los carruajes y caballerias que hay en Vergara destinados á esta línea, en la temporada de baños, se encontrará un carruaje que periódicamente conduzca á los baños. En Elgoibar se encuentran sillas, sillones y artolas para ir á Alzola. Por el otro camino de Tolosa corre una diligencia para Bilbao, que pasa por Elgoibar.

En el nuevo edificio de los baños, la entrada es por la parte que mira al N. E. y por medio de una escalerita se llega á un espacioso tránsito, que á la izquierda tiene cuatro hermosas bañeras de piedra y zinc, con una fuente en medio, y á su extremo una bañera general ó piscina en que caben 12 personas, con cuatro anchas gradas de piedra alrededor, bien labradas y bruñidas en las que se sientan los bañistas, mudándose y secándose en seguida en un cuarto contiguo, bastante capaz, destinado á este fin. Contigua al edificio de los baños hay una bonita habitacion con varias camas, en las que los bañistas descansan y hallan cuanta asistencia pueden desear de parte del médico director y de los criados encargados de servirles.

Sobre la pequeña casa hospederia que habia, con aumento de 34 piés de solar se acaba de construir un hermoso y capaz edificio cuadrilongo, de tres pisos, sin contar el bajo, con 40 cuartos espaciosos, además de las piezas comunes, como sala de reunion y comedor, donde los concurrentes son servidos con esmero y afabilidad por el arrendatario D. Pedro Manuel Atristain. Habrá tres mesas de los precios de 8, 12 y 16 rs. por cubierto y se dará lo que

expresa la tarifa expuesta al público. En estos precios se incluye el pago del cuarto. Tambien se puede, por precios convencionales, comer de propia cuenta. Una mesa de villar estará á disposicion de los bañistas.

Estos encuentran además en Alzola una buena hospedería, se alojan en las casas de este pueblo, ó lo que es mas cómodo en las de Elgoibar y Mendaca. En aquella villa se encuentran buenas posadas públicas y casas particulares muy cómodas y bien amuebladas, en las que son servidos con todo aseo y amabilidad á precios equitativos y convencionales.

Alzola tiene 24 casas en el casco y 6 caseríos, y en ellas una poblacion de mas de 200 habitantes. Hay abundancia de alimentos de muy buena calidad, especialmente pescados, tanto de agua dulce como de mar, por su proximidad á los puertos de Deva y Motrico. Goza de un clima benigno y agradable, pues la temperatura en verano no pasa de 26° R.

Como va insinuado, las casas de baños pertenecen á una empresa.

La concurrencia en 1847 ha sido de 42 personas; en 1848, de 54, de los cuales 34 solo han bebido las aguas y 20 se han bañado además; en 1849, de 92; en 1850, de 155, y en 1851, de 80.

Al N. de Urberoaga como, á unos 15 minutos de distancia, sobre el mismo camino real que conduce á Deva y Motrico, hay una reunion de caseríos que componen lo que se llama la plaza de Mendaro, siendo uno de ellos el molino en cuyo cauce cae el agua mineral de la fuente llamada de Plazaco-errota de Mendaro.

Esta agua nace clara y trasparente; inodora y de sabor ferruginoso. Tiene la temperatura de 11' R. El manantial brota 7 cuartillos por minuto y dista de la carretera un tiro de piedra. El ensayo por reactivos revela la presencia en este agua de ácido carbónico, gran porcion de óxido de hierro, cal y algo de magnesia.

La fuente de Apatriz se halla á 15 minutos de distancia del establecimiento y 3 de la carretera. Es un pozo-fuente que da por minuto libra y media de agua ferruginosa igual á la de que acabamos de hablar, sin mas diferencia, que la de que nace á 9° 5 de temperatura.

Estas aguas ferruginosas constituyen un poderoso auxiliar de la de Urberoaga en la cura de muchas enfermedades.

El director actual interino es D. Gorgonio Elias de Ossoro.

ARTICULO DÉCIMO.

Aguas minerales salinas frias.

CÓRCOLES. (Baños de)

En la provincia de Guadalajara, partido de Sacedon, á una legua de este y media de Alcocer, se encuentra la pequeña villa de Córcoles.

A media legua de esta y en la orilla del rio Guadiela, se ve la fuente llamada de la Aurora, en terreno que perteneció á los monjes Bernardos de Nuestra Señora de Monsalud. El manantial nace en el fondo de una balsa y á gruesos borbollones; y esta fué la que recibió el nombre de Bañillos de Córcoles.

El agua es clara y trasparente; inodora; insípida y de 16° R. de temperatura.

No tengo noticia de otra análisis de esta agua que la publicada por Gayan y Santoyo en 1760, y que es tan absurda, como que dice que contiene azogue y antimonio. La opinion mas generalmente admitida es la de que estas aguas tienen la misma composicion química que las del Real sitio de la Isabela, de las que distan menos de una legua.

Corresponden por tanto por su temperatura á las frescas, y por su composicion química á las salinas.

En cuanto á sus virtudes medicinales debe advertirse què han tenido mucha reputacion para curar el venéreo, sin duda por el azogue que supuso en ellas Gayan y Santoyo.

Temporada: desde 15 de junio á 21 de setiembre.

Se usan en bebida y baño.

Tienen direccion facultativa en propiedad, por haberse agregado á la de Sacedon.

Las varias lápidas y sepulcros con inscripciones romanas, halladas en las inmediaciones, hacen creer que fueron usadas aquellas aguas en tan remotos tiempos, y aun hay quien opina que allí hubo un templo consagrado á Diana.

En 1850 el dueño del terreno de los Bañillos, que es el escribano de Huete, construyó un sencillo edificio de planta baja en el que recogió las aguas en su nacimiento en un recipiente bastante capaz del cual pasan á tres piezas de baño, muy regulares, dispuestas por el estilo de las de la Isabela, con un salon de descanso delante de ellas. En el año siguiente se bañaron ya con comodidad y decencia los que acostumbraban á concurrir á los Bañillos, en los que piensa el dueño construir una gran casa con habitaciones para ba-

ñistas, posada y demás necesario en un establecimiento de esta clase.

Por cada baño se pagan 2 rs.

Mientras no se construya la hospedería, los bañistas tienen que alojarse en el molino inmediato.

En 1851 se ha conferido por Real órden la direccion de estas aguas al director de los baños de la Isabela ó Sacedon.

La concurrencia en 1851 ha sido de 71 bañistas. De ellos 15 eran pobres de solemnidad. La mayoría (39) padecia afecciones reumáticas.

El director actual en propiedad de estos baños, y de los de Sacedon, es D. Manuel Perez Manso.

HORCAJO DE LUCENA. (Baños del)

En la provincia de Córdoba, partido de Lucena, en el término de esta ciudad, á una legua O. de ella, y en una dilatada campiña se encuentran los baños llamados del Horcajo de Lucena. El nombre de Horcajo les viene de hallarse á orillas de un arroyo que forma horca ú horquilla con el rio Nice. Otros llaman á estos baños de Santa Teresa, del Buey, de la Vaca, de la Fuente Santa, de la Fuente milagrosa y por último de Lucena.

El manantial es una poza de vara y media de profundidad y una de ancho, que se ve en medio de la alberca que sirve de baño para los hombres. Nace en un terreno calizo y dá dos arrobas de agua por minuto.

Es el agua clara y trasparente; de holor á huevos podridos; sabor algo salino; untuosa al tacto; desprende burbujas; y tiene 15° R. de temperatura.

De la análisis química practicada en 1819 á expensas de la Sociedad económica de Córdoba por D. Tomás y D. Matias Sanchez, resulta que cada libra de agua mineral contiene:

Gas hidrógeno carbonado.	cantidad indeterminada.	
Sulfato cálcico. . . .	5,56	granos.
Cloruro sódico. . . .	7,33	»
» potásico. . . .	7,10	»
» magnésico. . .	4,00	»
Carbonato magnésico. .	6,71	»
» cálcico. . . .	3,50	»
Materia estractiva vegetal.	0,20	»

Corresponden, pues, estas aguas por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las salinas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su composicion y temperatura. La mayoría de bañistas es de atacados de afecciones cutáneas.

Se usan en baño general ó parcial.

Temporada: desde 15 de julio á 8 de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

En 1752 llamó la atencion el ver que se curó un buey bañándose en el charco que formaban estas aguas, encontrándose allí un estanque que estaba cegado y era indudablemente de construccion romana. Después se hallaron en las inmediaciones vestigios de otras obras de la misma época. Estuvieron sin duda en uso tambien bajo la dominacion árabe, pues Halaph-Ben-Abbas-Abulcassem, célebre médico árabe español, natural de Córdoba, aseguraba en 763, «que habia »en la Vandalucía cuatro baños de fuente natural donde se bañaban »enfermos y sanos y en ellos edificios para hospedajes» y es de creer que eran los baños de Alhama, Graena, Ardales y el Horcajo. Hay tradicion de que se bañó allí Santa Teresa. En 1802 se hizo la hospedería llamada Palacio, y en 1808 la llamada Trinidad. A excitacion de la Sociedad económica de Córdoba concedió en 1815 el Sr. duque de Medinaceli, dueño del terreno, el que se le pidió para construir otra hospedería y así pudo levantarse en 1817 la llamada catedral y la iglesia.

Los baños consisten en un estanque dividido en dos por un tabique. De estos el uno sirve para hombres y el otro para mujeres. Tienen cinco varas de largo, dos y media de ancho y una y una cuarta de hondo cada uno. Como se halla el manantial en la parte mas honda no pueden vaciarse enteramente; lo que convendria mucho. Ahora están ya cubiertos y con bastante aseo. Se paga por ellos, sin embargo, 4, 6 y hasta 10 rs. diarios.

A un cuarto de legua de los baños se encuentran los caseríos llamados cortijos de la Nava que proveen á los bañistas de aves, huevos y hortalizas.

Hay, pues, al presente una pequeña iglesia y 51 cuartos en tres departamentos titulados: el 1.° Palacio, con 17 habitaciones; el 2.° Trinidad, con 25, y el 3.° Catedral, con 9. Existen además otros dos grandes, para pobres, y la pieza llamada salon. A pesar de esto todavía hay que construir chozas todos los años.

Los caminos que conducen á estos baños son todos de herradura.

Los ordinarios de Córdoba á Lucena llevan 25 rs. por cada caballeria mayor, para ir á estos baños.

Pertenecen las aguas y hospederías á Manuel Carrasquilla, vecino de Lucena y descubridor de aquellas.

La concurrencia se calcula por término medio en 300 bañistas; en 1842 fué de 180; y en 1844, de 90.

Este establecimiento necesita grandes mejoras.
El director actual interino es D. Francisco Tenllado.

QUINTO. (Aguas de)

Está situada esta villa en el camino de Zaragoza á Calanda á la falda de unos pequeños montes, cerca del rio Ebro, y á su orilla derecha, á 249 piés sobre el nivel del mar. Pertenece al partido judicial de Pina, distante una legua, y á la provincia de Zaragoza, de cuya capital dista siete.

Al O. de la villa, á la derecha del camino real y en la vertiente de dos grandes barrancos, se halla el establecimiento de aguas minerales que lleva su nombre.

Constitúyenle dos manantiales: uno que se titula Baño bajo, y está á 300 pasos del pueblo, y otro conocido con el nombre de Baño alto, que se halla á 200 del anterior, y 500 de la villa. Cada manantial tiene su pila labrada en el mismo risco, cubierta con una bóveda cerrada, en la que se hizo una abertura para entrar á limpiarle. Las aguas son abundantes y se filtran por entre las capas de aquella roca caliza.

Estas aguas son claras; inodoras; insípidas en la fuente, pero estando en reposo algun tiempo adquieren un sabor áspero é ingrato; son untuosas al tacto, y depositan un polvo muy fino que brilla al sol. Su temperatura es variable. En 1.° de junio de 1849 tenia el agua de la Fuente Alta 14° 50 R. y la de la Fuente Baja 13° 95: y en fin de setiembre la 1.ª—17° 25 y la 2.ª—16° 50. Varian pues de temperatura entre 13 y 17° R.

La buena análisis de estas aguas que poseemos se debe á los ilustrados químicos D. Antonio Moreno y D. Diego Genaro Lletget, que la hicieron en 1846. De ella resulta que

Cada libra castellana de esta agua contiene:

Cloruro magnésico. . . .	0,140	granos.
» cálcico.	0,055	»
» sódico.	0,090	»
Sulfato cálcico.	16,600	»
» magnésico. . . .	2,900	»
» sódico.	4,700	»
Acido silícico.	0,100	»

Corresponden, pues, estas aguas por su temperatura á las frescas, y por su composicion química á las salinas.

Sus virtudes medicinales son las de que disfrutan las aguas de su temperatura y composicion.

La mayoría de concurrentes se compone de enfermos atacados de afecciones gastro intestinales crónicas, y sifilíticas.

Se usan solo en bebida.

El establecimiento está abierto desde 1.° de junio hasta fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Las aguas de Quinto se usan de tiempo inmemorial. Casi arruinadas las casetas que encierran las fuentes en 1817, por gestiones del celoso director D. Cárlos Viñolas se hicieron mejoras importantes.

El establecimiento se compone de dos edificios recientemente mejorados, encerrando cada uno de ellos su respectivo manantial, conductos y depósito y fundados sobre las mismas canteras de donde mana el agua. El edificio del Baño alto,fué construido en 1840, tal como en el dia se halla. Hay en él un espacio cuadrilongo, rodeado de baños de madera para comodidad de los bebedores. El edificio del Baño bajo se construyó sólidamente en 1843, y tienen tambien un local destinado al reposo de los concurrentes. Todas las mejoras se deben al referido director señor Viñolas, quien no solo propuso y dirigió las obras, sino que hizo no pequeños desembolsos para costearlas, como participó el ayuntamiento al Gefe político de la provincia.

A este establecimiento conduce el camino real de Alcañiz desde Zaragoza por los pueblos siguientes: de Zaragoza al Burgo, 2 leguas; á Fuentes, 2; á Quinto, 3. Tambien son de ruedas otros caminos que van al establecimiento desde diversas cabezas de partido. Tales son los de Caspe, Calanda, Hijar, Belchite y otros.

Los medios de trasporte son muchos, pero el que ofrece mayor comodidad á causa de hacer el viaje en dias fijos, es una galera establecida durante las temporadas de baños por un vecino de Quinto. Este carruaje sube á Zaragoza los lunes y jueves, y regresa los martes y viernes. El precio de cada asiento es 10 rs., pudiendo llevar consigo, libre de porte, una arroba de peso. Los ordinarios de Gelsa, Alcañiz, Castelleras y otros pueblos conducen tambien viajeros á Quinto.

Las aguas del manantial mas próximo al pueblo, se exportan para usos medicinales y se consumen en los comarcanos. En 1847 se exportaron 819 arrobas; en 1848,—1,082,—y en 1849—1,208.

Los enfermos que acuden á Quinto se alojan en las casas del pueblo, y en dos grandes paradores. Los pobres son albergados en el hospital del mismo.

Ofrece el establecimiento todas las comodidades de una poblacion regular de 500 vecinos, con buenos paseos por la campiña y dilatada huerta, hermosas vistas, y sobre todo, la entretenida pesca en el magestuoso Ebro. Tambien hay reuniones para pasatiempo

y honesto recreo en algunas casas del pueblo, donde acuden los bañistas y son recibidos con la urbanidad y franqueza propias de estos naturales.

En la jurisdiccion de esta villa se encuentran varios monumentos de la antigüedad. A media legua y en el camino de Alcañiz, se ve la ermita de Nuestra Señora de Matamala, que en otró tiempo fué parroquia y antes mezquita árabe, segun la tradicion. En la parte destruida al reedificar la iglesia se leia esta singular inscripcion.

EL MES QUINTO, DEL AÑO QUINTO, ENTRÓ EN QUINTO, FELIPE QUINTO.

A la derecha de la ermita se ve un castillo arruinado y muy próxima una boca mina obstruida. Hácia N. E. se descubren vestigios de otra poblacion que se llamó Quintillo. La iglesia de la villa es muy antigua y se observan á sus inmediaciones restos de torreones árabes. Una de las calles del pueblo se denomina actualmente Moreria.

Hay hospital para los vecinos pobres, y se admite en él á los bañistas que lo son, cuando hay camas vacantes.

Los manantiales referidos pertenecen á los propios de la villa.

Los concurrentes que eran unos 100 en 1840, han ascendido en 1847, á 594; en 1848, á 549; en 1849, á 603; en 1850, á 459; y en 1851, á 567.

Aquí gastan poco los concurrentes durante el novenario que suelen permanecer bebiendo las aguas. Los productos que quedan en el pais, calculadas las estancias á 8 rs. cada una, incluyendo los 3,000 que producen las aguas exportadas, y el arriendo de agua y gages, ascienden á unos 40,000 rs.

El director actual en propiedad es D. Cárlos Viñolas.

ARTICULO UNDÉCIMO

Aguas minerales alcalinas termales (1).

MENDE. (Baños de)

En la provincia y partido judicial de Orense, á la parte N. O. de la ciudad, y en el lugar de Mende, perteneciente á la parroquia de Santa Eufemia, existen tres manantiales de agua mineral, conocidos con el nombre de baños termales de Mende.

(1) Los baños y aguas de que habla este artículo, á saber: Mende, Molgas, y Orense, no tienen direccion facultativa.

El agua es diáfana; inodora; de sabor algo diferente de la potable, y de 29° 50 R. de temperatura.

Segun el Dr. Casares este agua tiene la misma composicion química que la de las Burgas de Orense.

Corresponde, pues, por su temperatura á las calientes, y por su composicion química á las alcalinas.

Se usan en baño.

Concurre bastante gente, y seria de desear la ereccion de un buen establecimiento, en el que los enfermos pudiesen tomar los baños con la comodidad , aseo y decencia convenientes. El baño de abajo, á orillas del rio Loña, es un pilon cuadrado bastante grande y capaz.

Inmediatos á este baño se encuentran otros dos manantiales de aguas minerales termales acídulas; la temperatura de uno de estos es de 27° 10 R. y la del otro de 31°.

MOLGAS. (Baños de)

En la provincia de Orense, partido de Allariz, se halla la villa de Molgas, capital del ayuntamiento y feligresía de San Salvador de Baños, situada á la izquierda del rio Arnoya. En su término hay tres nacimientos de aguas minerales. Se encuentra el primero á la derecha del citado rio, entre unas peñas sobre las que estriba el puente, y sale el agua por varias bocas en el fondo de una escavacion hecha groseramente en la roca. Su caudal es escaso. A la izquierda del rio y como á 60 pasos mas arriba del puente, hay una especie de baño cuadrado, en cuyo fondo brotan varios manantiales muy abundantes , y están defendidos de la corriente del rio por un muro de piedra labrada. A 6 varas de distancia de este baño, y entre él y el puente, hay una fuente ó caño grueso de piedra, del diámetro de pulgada y media, que arroja el agua en un pilon de figura cuadrada, que sirve para lavar la ropa.

El agua es clara y trasparente; inodora; sin sabor marcado; y de la temperatura de 23° R. en el primer nacimiento ; 37°,50 en el segundo, y 37 en el tercero.

Se ignoraba la composicion química de estas aguas hasta que han sido recientemente analizadas por el doctor Casares, quien ha encontrado, que 1,000 partes contienen.

Bicarbonato sódico. .	0,842
» cálcico. .	0,243
Cloruro sódico. . .	0,044
Sustancia nitrogenada.	cant. indet.

Abundan, segun el mismo, en estas aguas, las telillas verdes que los naturales toman por vegetales y otros llaman baregina, á cuya formacion contribuye la sustancia orgánica que tienen en disolucion.

Son, pues, las aguas de Molgas por su temperatura, respectivamente, templadas y muy calientes, y por su composicion química alcalinas.

La villa consta de 40 casas que forman una sola calle.

El baño es de piedra de sillería y bien construido, y se baja á él por seis escalones.

Del agua de la fuente ó caño se aprovechan los naturales para usos domésticos, y les viene muy bien porque escasea la leña para calentarla. Del baño templado hacen uso contra las enfermedades cutáneas y las neuroses, y del de agua muy caliente se aprovechan poco por su excesiva temperatura; pero como en casi todas las casas tienen bañeras de madera, llevan á ellas este agua, la templan mezclándola con la del rio, y bañándose consiguen buenos resultados contra el reumatismo.

Indudablemente de este agua en bebida, podrian sacarse grandes ventajas para curar muchas enfermedades.

ORENSE. (Aguas de)

Ciudad del antiguo reino de Galicia, capital ahora de la provincia y partido judicial de su nombre, situada en una hondonada á orillas del rio Miño. Es poblacion de oírgen inmemorial llamada por los romanos *Aquæ callidæ* y por los suevos *Warmsee*, palabra alemana que quiere decir Lago caliente, de la que por corrupcion se ha formado la de Orense, segun un historiador de Galicia.

Es un fenómeno notabilísimo la abundancia de agua caliente que surge por muchos puntos en aquel sitio y sus alrededores.

En la parte inferior de la union de los dos planos inclinados al O. y N. O. sobre que se halla edificada en anfiteatro la ciudad, en uno de sus extremos, y con una distancia entre sí de 30 varas, nacen los manantiales de agua mineral caliente llamados las Burgas. Estas son tres: la Burga de Arriba, la de Abajo, y el Surtidero. Dos de ellas arrojan el agua por caños toscamente labrados: recogiéndose la de la Burga de Abajo en un estanque de 120 varas cuadradas. La otra fuente ó el Surtidero, brota en el fondo de una balsa pequeña, mezclada con muchas burbujas gaseosas. De las dos primeras salen por minuto 250 cuartillos en todo tiempo. En todo el valle de Orense no se encuentra mas roca que el granito, segun Schulz.

El agua mineral es incolora; inodora; de sabor diferente de la

buena potable; y de 66°,50 del centígrado en la Burga llamada de Arriba, 67° del mismo, en la otra, y 68°50 en la de la Balsa: que equivalen respectivamente á 53°,20, 53°,60, y 54°,80 de R.

Segun el doctor Casares acaba de publicar, el agua de todas estas fuentes tiene la misma composicion. Resúmen analítico:

1,000 partes del agua de las Burgas de Orense contienen:

Carbonato sódico. .	0,220
Cloruro sódico. . .	0,165
Acido silícico. . .	0,157

El gas que se desprende con abundancia de la fuente de la Balsa se compone de 14 partes de ácido carbónico y 86 de nitrógeno ó ázoe. No hay en el agua gas ácido carbónico libre, pues la temperatura de aquella no permite que pueda estar en disolucion.

Estas aguas, tan semejantes á las célebres de Carlsbad por su alta temperatura y las sales alcalinas que, aunque en menor cantidad, contienen, no pueden dejar de producir buenos efectos en algunas enfermedades; pero no se ha estudiado como debiera su administracion. La causa de esto ha sido sin duda la abundancia de manantiales, y el uso comun hecho del agua aun para la preparacion de los alimentos. Pero ¿quién dice que si no causan efectos secundarios muy marcados en los acostumbrados á su uso, dejarán de producirlos en los no acostumbrados? Además, la mezcla de gases en que predomina el ázoe ó nitrógeno, ¿no podia recibir una utilísima aplicacion en muchas enfermedades pulmonales, como se hace en otros establecimientos extranjeros? Es opinion general que este agua ennegrece y corroe la dentadura de los que se sirven de ella para guisar la comida.

Se hicieron baños para darlos templados y calientes de este agua, y no se mostraron muy eficaces. Esto no debe extrañarse atendida su composicion química, pues es en nuestro concepto, bebida, como este agua mineral podria ser muy útil en ciertas enfermedades crónicas, en que conviniese la medicacion que los alemanes llaman alterante.

La utilidad que los habitantes de la ciudad sacan de las Burgas, es de consideracion, pues economizan muchísimo combustible, siendo como parece natural las clases pobres las que se aprovechan mas de esta ventaja.

Hay además de las Burgas, otras muchas fuentes de agua mas ó menos caliente en los alrededores de Orense. Entre estas se cuentan las de los baños inmediatos á la Cárcel nueva; la del Hospital, y la de los baños de Mende, á un cuarto de legua al N. de la ciudad; la de las Caldas y fuente del Obispo, en la orilla derecha del Miño; y otra

porcion de raudales, tanto ó mas abundantes que las Burgas, en alguno de los cuales el agua señala 64° cent. de temperatura.

El agua de todas estas fuentes tiene la misma composicion química que las de las Burgas, si bien en alguna se nota olor sulfuroso ligero. En cuanto al gas que contienen, es en todas el ácido carbónico con el nitrógeno, en las proporciones dichas. Sin duda es uno mismo el orígen de toda esta agua caliente, que si se reüniese formaria un rio mas caudaloso que el Manzanares en tiempo de verano, segun asegura el señor Casares, sin que esto pueda tomarse por gran ponderacion.

ARTICULO DUODÉCIMO.

Aguas minerales alcalinas frias (1).

VERIN. (Aguas de)

En la provincia de Orense, partido de Monterrey, á poca distancia de Verin, se halla una fuente llamada de Sousa. Su agua es incolora; diáfana; de olor ligeramente sulfuroso; de 15° R. de temperatura, y de un peso específico igual á 1,003.

Mil partes de agua dan:

Residuo salino. . .	1,71

Que contiene:

Carbonato sódico. .	gran cantidad.
Cloruro sódico. . .	indicios.
Sulfato sódico. . .	indicios.
Acido silícico. . .	indicios.

Durante el verano se depositan por la evaporacion del agua abundantes eflorescencias del resíduo salino en las orillas del arroyo que nace de la fuente.

A poca costa podria beneficiarse la sal alcalina.

De Portugal vienen á buscar el agua de Sousa, para usarla contra el mal de piedra, segun Casares.

---

(1) Las aguas de Verin, únicas contenidas en este artículo, no tienen direccion facultativa.

ARTICULO DÉCIMO TERCERO.

Aguas minerales azoóticas ó nitrogenadas salinas.

CALDAS DE OVIEDO. (Baños de)

En la provincia y partido judicial de Oviedo, á cinco cuartos de legua de la capital, en el cóncejo de la Rivera de abajo, parroquia de San Juan de Priorio, y término de Casielles, se halla la fuente conocida con el nombre de Caldas de Oviedo. Está á los 43° 21′ de latitud N., 2° 16′ de longitud O. del meridiano de Madrid, y á unos 210 piés sobre el nivel del mar.

Nace al pié de la colina en que está situado Casielles, en una cueva natural de 40 piés de profundidad, abierta en la caliza carbonífera, que sirve de base á las arcillas terciarias que forman la colina. Brota el agua, en raudal copioso, por varias hendiduras ó grietas, á un extremo del suelo de esta cueva, y á 120 piés de la orilla de un riachuelo conocido en el pais con el nombre de Gafo.

Las aguas son cristalinas; inodoras; y de sabor acídulo ligero; desprenden, al brotar y algun tiempo después, burbujas de gas ázoe; cuecen regularmente las legumbres, aunque cortan la disolucion del jabon; forman incrustaciones en los puntos por donde pasan; y depositan en el fondo de la cueva una gran cantidad de lodo suave, arcilloso, con indicios de cal, de hierro y de materia orgánica, y con algun ácido carbónico interpuesto, cuyo lodo arrastran á veces hasta las canales de los baños. Su temperatura es próximamente de 34° R., en el manantial, y su densidad, caliente, de 0,999, y fria, de 1,0015.

D. Leon Salmean, catedrático de física de la universidad de Oviedo, practicó recientemente un ensayo analítico de estas aguas, cuyos resultados le hicieron anunciar la existencia del ácido carbónico libre, y la de sulfatos y carbonatos de cal, magnesia, sosa, hierro y ácido silícico.

El laborioso y entendido actual director de Caldas de Oviedo, D. José Salgado, ha hecho en 1849 una detenida análisis de este agua mineral, cuyo resultado vamos á consignar aquí:

Cada litro de agua contiene:

Gases.

Gas ázoe libre.	cantidad indeterminada.
» ázoe disuelto ó en suspension. .	16,2 cent. c. á 0° y 760 m.
» oxígeno.	2,7 »
» ácido carbónico libre, 0,119 de grama.	60 »

Sustancias fijas.

Sulfato sódico. . . .	0,030	gramas.
» calcico. . . .	0,005	»
Cloruro sódico. . . .	0,009	»
» cálcico. . . .	0,009	»
Carbonato cálcico. . .	0,065	»
» magnésico. .	0,038	»
» estróncico. .	0,020	»
Fosfato cálcico. . . .	0,035	»
» alumínico. . .	0,007	»
Oxido férrico.. . . .	0,006	»
Acido silícico. . . .	0,009	»
Materia orgánica. . .	0,015	»
TOTAL. . . .	0,248	

El autor de este análisis advierte que, aunque son varias las fuentes de agua sulfurosa en que se encuentra el gas ázoe, y á pesar de que debe hallarse en todas las aguas que puedan experimentar por efecto de su contacto con el aire, reacciones capaces de apoderarse del oxígeno, no puede compararse esto con lo que ocurre en las aguas de que se trata y en las de Panticosa, lo cual es un fenómeno geológico extraordinario. Añade que no tiene noticia de que ninguna otra agua, en España, presente el ázoe puro, libre y además disuelto, y que no deba la corta cantidad que tiene á la oxidacion de alguno de sus elementos á expensas del aire atmosférico. A esta misma reaccion del aire sobre el carbonato ferroso, que en gran cantidad precipitan al llegar á la superficie las aguas de Cestona, cree el Sr. Salgado que ha de ser debida la presencia del ázoe en el manantial menos mineralizado y que arrastraba mas copos rojos anaranjados de hidrato de hierro. Las obras hechas en aquella fuente vienen en apoyo de esta explicacion.

Estas aguas corresponden por su temperatura á las muy calientes, y por su naturaleza química á las azoóticas ó nitrogenadas, aunque por su composicion son alcalinas.

Sus efectos y virtudes medicinales son los de las aguas de su temperatura y composicion química. Usadas interiormente promueven la traspiracion; reaniman moderadamente las funciones digestivas; facilitan la orina; muy pocas veces purgan, á no ser por un exceso; causan siendo absorvidas, unas veces, las alteraciones propias de su naturaleza y composicion, y otras, las que pueden deber al hierro y demás elementos estimuladores que disuelven, segun las condiciones del organismo. Usadas en baño promueven el sudor, y además de los efectos que pueden causar por la mayor ó menor tem-

peratura á que se administren ó por el aumento de traspiracion, calman con frecuencia las irritaciones, y aun moderan ó destruyen la fiebre cuando es producida por dolores artríticos ó reumáticos. Los padecimientos debidos al reuma ceden casi siempre, aunque sean agudos, así como se corrigen con especialidad muchas enfermedades del aparato digestivo y urinario, las del sistema huesoso y varias paralisis.

El director actual, después de descubierto el gas ázoe en estas aguas, ha empleado las emanaciones azootizadas del manantial, para la respiracion, y el agua misma en bebida en muchas afecciones crónicas del aparato respiratorio. En su Memoria anual de 1849 presenta quince historias de catarros pulmonales crónicos, bronquitis, hemotisis y tisis hasta el segundo grado, en las que se ve que se han logrado curaciones y alivios inesperados y sorprendentes. La estufa es un poderoso auxiliar de la medicacion que ejercen. La mayoría de concurrentes es de reumáticos y gotosos.

Están abiertos los baños desde 1.° de junio hasta fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

El camino desde la capital del Principado es una excelente carretera que se concluirá de afirmar este año, y que en su principio, es un paseo muy concurrido y ameno.

El establecimiento consta de hospedería, baños, y de una caseta que encierra el manantial y que, á uno de sus lados, sirve para estufa y para la inspiracion de los vapores acuosos por los enfermos del pecho. Se halla la caseta en el centro del patio principal, y en la parte media de su fachada está la fuente de que se bebe. La hospedería y baños se hallan en un buen edificio de tres pisos, de forma semioval en su centro, y que se prolonga á los extremos en la direccion del mayor diámetro. Tiene tres puertas, una grandiosa en el centro, y otra regular á cada extremo; correspondiendo la primera á un espacioso portal, con asientos de piedra, que termina en el referido patio grande, y que por sus lados da paso á los baños y entrada á las escaleras principales. La parte correspondiente al semióvalo está ocupada por ocho baños particulares de mármol, con su grifo de bronce, é igual número de piezas de descanso, ó sudaderos, con su catre, y además por dos grandes pilas, construidas para baños generales, que se aprovechan para enfriar el agua con que se gradua la de aquellos. Las dos localidades en que están divididos los baños tienen una pieza para sus bañeros respectivos, y otra entrada que comunica con los extremos de la casa. En el mismo piso hay, en la prolongacion del lado del O., una cocina general, cinco habitaciones, dos almacenes, patio, una pieza de tránsito y comunes, y en la del lado opuesto estas mismas localidades, pero la cocina está destinada al servicio de la fonda, y en lugar de las habitaciones se

han hecho la despensa y dos comedores. Al segundo piso se sube por dos hermosas escaleras de piedra, que comunican con la puerta principal, y por otras dos de madera, muy buenas, próximas á las otras puertas. Tiene este piso 29 habitaciones, un salon de tertulia, y oratorio. En el tercer piso hay un gran descubierto ó solana para varios usos, y los dormitorios de los dependientes y criados del establecimiento.

Los bañistas que se alojan en el establecimiento pagan 18 rs. diarios en primera mesa y 14 rs. en segunda, por toda asistencia, excepto el baño, cuando quieren ser asistidos por el arrendatario; pero cuando prefieren comer por su cuenta pagan únicamente la habitacion y el baño. El precio de estas habitaciones es de 2 á 5 rs. diarios, todas ellas provistas de catre, mesa y sillas, y las del piso principal de espejo. Para la primer temporada tendrán todas las habitaciones escelentes catres de hierro y campanilla, segun se promete con fundamento el director. En ambos casos son mirados los bañistas con la misma consideracion, y servidos por los criados del establecimiento en cuanto necesitan. El precio del baño, chorro ó estufa, es el de 2 rs.; pero hay dos gabinetes de preferencia en que cuesta el baño 4 rs. Los que solo beben el agua pagan 6 rs. por temporada. Además se alojan los bañistas en otras cinco hospederías inmediatas, decentes y cómodas, en las que son asistidos á precios convencionales. En este caso pagan tambien 2 rs. por el baño, chorro ó estufa cuando no hallan habitacion desocupada en el establecimiento, y 3 rs. cuando prefieren alojarse fuera de este. Se hospedan asimismo muchos enfermos en varias casas de las inmediaciones. Al frente del establecimiento hay, al otro lado del camino, una fuente de la misma agua, abierta ha pocos años para los usos domésticos y servicio del pueblo. A las inmediaciones se vende pan, aves domésticas, huevos, truchas, anguilas, leche y otros varios artículos de consumo.

En 1849 se construyó una gran casa, separada, para los pobres, con diez camas, en habitaciones distintas; y dos para militares. En el piso bajo de esta casa se ponen dos baños para el servicio exclusivo de aquellos, y hay además dos caballerizas. En el mismo año se llevó á cabo el proyecto del actual director de establecer fonda y una buena asistencia en esta casa de baños, sacando á remate su servicio y productos bajo excelentes condiciones, y acaba de verificarse una nueva subasta mas beneficiosa para el público y que ha de producir muchas mejoras.

En estos últimos años se han levantado tres de las citadas hospederías; se ha abierto y afirmado la carretera de Oviedo que cubierta de una hermosa alameda al frente y á las inmediaciones del establecimiento, sirve de paseo á los bañistas, y se ha plantado otro nuevo paseo que es el punto principal de reunion.

Delante de la hospedería pasa el ya citado rio Gafo que, separado del camino por un gran murallon que sirve de asiento, va á incorporarse al caudaloso Nalon á menos de un cuarto de hora de distancia. Hácia este rio se dirigen los referidos paseos, ofreciendo en toda su extension motivos de recreo que se encuentran tambien en direccion de la ciudad, y en los caminos y subidas de todos aquellos pueblos. El actual director ha promovido y sigue promoviendo con incansable celo todas estas mejoras.

El sitio donde se halla el establecimiento reune las mejores circunstancias higiénicas para la época de los baños; temperatura suave, aires puros ligeramente húmedos, buenas aguas potables, alimentos sanos y abundantes, y posicion en una cañada frondosa que forman al reunirse los términos de Casielles y Priorio. Estos pueblos y el de Piñera componen la citada parroquia de San Juan de Priorio, y la de San Juan de Caces el pueblo de este nombre, Siones, y Puerto, constituyendo ambas el concejo de la Rivera de abajo cuya cabeza es el último pueblo, que consta de unos 260 vecinos.

En los referidos paseos se reune la juventud del concejo en los dias festivos, y arma las danzas propias de aquel pais, ó al son de pandereta ó de tambor y gaita, tomando parte en ellas muchos concurrentes á los baños. Uno de los recreos de que disfrutan casi todos los bañistas es la visita á la fábrica de armas de Trubia, que dista menos de una legua. En sus magníficos talleres puede hoy admirar todo curioso prodigios industriales de los que sorprenden en Bélgica é Inglaterra. Por las noches y en los dias de lluvia se reunen los concurrentes en el salon, donde se distraen en juegos lícitos, bailes ó diversiones honestas. Por todas partes ofrecen aquellos sitios las mas deliciosas perspectivas. Aquí el bosque de castaños que, inclinando su cabeza desde la ladera, niega su paso al sol y sostiene el verdor y frescura del suelo: allí, los humildes frutales que cubren las faldas de los montes, y que presentan, entre su matizado follaje, las mas sazonadas frutas: mas allá, alfombras de verdura, cerradas, á las veces, por tiernos avellanos ó montañas cortadas caprichosamente, en que descuella el corpulento roble, y que desnudas ó cubiertas de helechos y de floridos brezos forman el horizonte.

Los medios generales de trasporte son dos tartanas que van de Oviedo, dos veces al dia; caballerías, y algunas veces otros carruajes y aun diligencias. Los equipajes y algunos impedidos suelen trasladarse en carros de bueyes.

La mas notable antigüedad que se observa en los alrededores es el castillo de Priorio, situado en una pequeña loma á orillas del Nalon, y que todavía conserva las murallas y parte de sus torreones y almenas.

El establecimiento pertenece al principado de Asturias, cuya diputacion edificó en 1776 la parte central y la casa que encierra la fuente. Le mejoró en 1826, y engrandeció en 1829. En estos últimos años ha establecido el hospital de pobres, donde se les suministra cama, leña y servicio, ha concedido algunas cantidades para realizar otras mejoras importantes, y últimamente ha aprobado el proyecto del director para la formacion de una sociedad que lleve á efecto las reformas y obras de engrandecimiento que este propone, haciéndose cargo de los baños bajo condiciones muy equitativas.

Los productos se arriendan al mejor postor, y de la cantidad de 4,200 rs. en que estaban adjudicados hace diez años, ha ascendido su valor á 5,550 rs. en 1844; á 8,100 rs. en 1849, y á 12,121 reales en la subasta celebrada el 5 de noviembre último; con la obligacion de surtir el establecimiento de ropas, servicio de mesa y cama fino, y de muchos utensilios, de acudir á la asistencia de los pobres, de pagar un buen número de bañeros y criados, y de hacer todo el servicio con sujecion á las condiciones presentadas por el director y aprobadas por el gobernador de la provincia.

La concurrencia anual puede calcularse en mas de seiscientas personas, las cuales puede suponerse que gastan por todos conceptos, inclusa la asistencia á las personas que les acompañan, unos 320 rs., reduciendo á una sola las diferentes condiciones de los bañistas. Por manera, que asciende el numerario gastado en aquella localidad por causa de los baños, á mas de 192,000 rs. Supónese para este cálculo que las estancias sean de 10 á 12, que es el tiempo mas corto que suelen permanecer los bañistas regularmente acomodados. A esta cantidad debe agregarse el gasto que hacen muchos concurrentes en sus escursiones por el pais para visitar á Gijon, Avilés y otros pueblos notables, ó para reconocer algunas curiosidades importantes de la provincia.

En 1841 la concurrencia fué de 356 personas, segun informe del Gefe político. Posteriormente ha sido la concurrencia de 540 bañistas en 1847; de 669, en 1848; de 642, en 1849; de 670, en 1850; de 820, en 1851; y de 732, en 1852.

El director actual en propiedad es D. José Salgado.

CESTONA ó GUESALAGA. (Baños de)

En la provincia de Guipúzcoa, partido de Azpeitia, al pié del monte Ayaquelu, y á orillas del rio Urola ó Zumaya, se halla la villa de Cestona. Está situada á los 43° 18′ 20″ de latitud N. y 1° 32′ 20″ de longitud oriental del meridiano de Madrid.

A un cuarto de legua al S. de esta villa, en una pequeña caña-

da; se presentan, en la orilla izquierda del referido Urola, las dos fuentes que le dan el nombre de Guesalaga, que quiere decir, sitio de aguas saladas. Nacen de una caliza compacta que sirve de base; por aquel punto, al expresado Ayaquelu, el que, al parecer, corresponde á la formacion de la arenisca roja moderna, aunque reposa inmediatamente sobre pizarras y arcillas pizarrosas endurecidas, preexistentes á las formaciones secundarias.

El agua es clara y trasparente; inodora; de sabor salado ligeramente amargo, mas graduado después de fria, y sobre todo en la fuente de que se bebe el agua; algo untuosa al tacto; arrastra unos copos amarillo-rojizos, especialmente la del manantial en que eran antes mas escasos; y desprende pequeñas burbujas que se rompen en la superficie. No cuece las legumbres, y corta la disolucion del jabon. Su densidad es, segun Salgado, de 1,0032, y segun Zabala, de 1,002; su temperatura es, segun este, de 26°,56 R. en el manantial nuevo y de 25°,12 en el otro, aunque aquel les ha concedido la temperatura de 27 y de 28° R. Dan los dos manantiales en un minuto 97 cuartillos de agua.

La primera análisis de esta agua fué hecha por el Sr. Chabaneau en 1782. El Sr. Briseaun hizo tambien en 1791 un ensayo analítico. El Sr. Gutierrez Bueno practicó en 1792 otra análisis, y en 1822, otra el Sr. Zeaorrote; cuyas análisis no están muy conformes con los resultados últimamente obtenidos.

En la Memoria que publicó el Sr. Salgado en 1843, se encuentra el siguiente resúmen de la análisis que hizo el año anterior de las aguas del manantial de la bebida.

Gases.

Aire y ácido carbónico. cantidad indeterminada.

Sustancias fijas.

	Por libra de agua.		Por mil partes de agua.
Cloruro sódico..	44,87	granos.	4,8687
» magnésico. . . .	1,15	»	0,1247
Sulfato cálcico.	25,52	»	2,7701
Carbonato magnésico. . .	6,22	»	0,6749
» cálcico.	0,94	»	0,1019
Acido silícico..	0,86	»	0,0922
Fosfatos.	indicios.		
Hierro en disolucion.. . .	»		
Materia orgánica resinosa. .	»		
	79,55	»	8,6325

Los resultados de esta análisis y de la siguiente se han calculado sobre 1,000 partes de agua con el objeto de facilitar la comparacion.

En 1845 analizaron tambien estas aguas los distinguidos químicos Sres. Moreno y Lletget, los cuales obtuvieron los resultados siguientes:

	Por libra de agua.		Por mil partes de agua
Cloruro magnésico. . . .	0,78	granos.	0,0846
» cálcico.	0,73	»	0,0792
» sódico.	46,40	»	5,0347
Sulfato cálcico.	16,70	»	1,813
» sódico.	4,80	»	0,5208
» magnésico. . . .	1,47	»	0,1595
Fosfato cálcico.	1,80	»	0,1953
Bicarbonato cálcico. . . .	0,50	»	0,0542
» magnésico. . .	0,47	»	0,0509
Acido silícico.	0,70	»	0,0059
Materia orgánica bituminosa.			
	73,65	»	8,0681

Se ignora á cual de los manantiales corresponde el agua de que se hizo esta análisis, aunque es probable fuera del de la bebida, como mas importante.

El Sr. Zabala, director actual de Cestona, en la Memoria publicada en 1849, da cuenta de la análisis practicada por él en el agua de la otra fuente.

Hé aquí su resúmen.

Cantidad de agua empleada, 1,000 partes.

Partes volátiles.

Azoe. . . . . 0,02025. .16,18 en volúmen.

Partes fijas.

Cloruro magnésico.. .	0,0846
» cálcico. . . .	0,0792
» sódico. . . .	5,0347
Sulfato cálcico. . . .	1,813
» sódico. . . .	0,5208
» magnésico. . .	0,1595
Fosfato cálcico. . . .	0,1953
Bicarbonato cálcico. .	0,0542
» magnésico.	0,0509
Acido silícico. . . .	0,0759
Sustancia orgánica. .	
	8,0681

La análisis de los copos arrastrados por el agua, que Salgado considera como compuestos especialmente de hidrocarbonato férrico, dió en 100 partes, segun Zabala.

Oxido férrico.	55,0
Alumina.. .	7,5
Sílice.. . .	17,5
Agua. . .	20,0

Estos copos, dice Zeaorrote, que es quien vió al descubierto el único manantial que entonces habia, que se formaban al romperse en la superficie del agua unas burbujas de gas, «bajando al fondo un fleco ceniciento, algo rojo, semejante á un gran copo de nieve.»

El Sr. Zabala sospecha, por lo que se lee en su Memoria, que puede ser debida la presencia del ázoe á la accion del aire contenido en el agua sobre un compuesto de protóxido de hierro. Del mismo modo la explicó el Sr. Salgado, pero fijando esta reaccion en la superficie del agua, con arreglo á las condiciones de mineralizacion que el Sr. Zeaorrote establece, y atribuyendo por lo tanto este accidente, que cree no se observe en el otro manantial, á las obras ejecutadas.

Estas aguas corresponden por su temperatura á las calientes, por las condiciones actuales de mineralizacion á las azoóticas ó nitrogenadas, al menos las del manantial reformado, y por su composicion química á las salinas.

Excitan moderadamente en bebida el aparato digestivo, y por lo regular, purgan. Se tienen por eficaces contra el reuma y contra varias afecciones crónicas de vientre. Por analogía, dice el Sr. Zabala, que podrán ser útiles en algunos padecimientos pulmonales crónicos; pero siempre será necesario tener en cuenta su accion purgante. La mayoría de concurrentes se compone de atacados de aquellas dos especies de afecciones.

Se usan en bebida, baño y chorro.

Se exportan las aguas á diferentes puntos, sin que pierdan su propiedad purgante.

Temporada: desde 1.° de junio á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Hácia el año de 1760 se dice que vieron los naturales del pais revolcarse en el charco, en que brotaban estas aguas, á los perros del Sr. marqués de San Milian, que padecian sarna y se curaron. Después compró el Marqués el terreno, y empezó á edificar en 1804 el establecimiento primitivo, que tardó algunos años en concluirse. En los de 1844 y 45, durante la direccion del Sr. Salgado, se mejoró la disposicion de los manantiales, baños y chorro, así como la hospedería, en la que se levantó un piso y una prolongacion á su

extremo posterior. Se edificó tambien otra casa nueva para hospedaje, con baños de agua dulce en el piso bajo, y en comunicacion con la antigua por una nueva galería en que se colocó la capilla. En 1847 se profundizó de 30 á 40 piés el manantial que daba el agua de mas baja temperatura, y del que no se bebe segun se infiere de la Memoria del Sr. Zabala, y desde entonces le han dado el nombre de nuevo. A dicha profundidad se recogieron las aguas en un depósito de piedra, desde el cual se elevan á la superficie por un grueso tubo de plomo.

El establecimiento es muy capaz; tiene hermosas y cómodas habitaciones independientes y bien amuebladas, y un buen salon de recreo, con piano y algunas otras distracciones. La asistencia es bastante esmerada, en tres mesas redondas diferentes, por los precios de 20, 16 y 12 rs., en las que se dan además de dos sopas y cocido, cuatro entradas en la primera mesa, dos en la segunda, y una en la última: se sirve tambien chocolate ó desayuno por la mañana, y dulce ó chocolate por la tarde, y cena del mismo número de entradas.

Hay además en la orilla derecha del rio, á unos mil pasos de los baños, otra hospedería independiente del establecimiento y de otro dueño, en la que sirven muy bien por los precios de 10 á 14 reales diarios, y en la que pueden comer los concurrentes por su cuenta.

Los pobres no tienen hospedería, y se alojan en los caseríos inmediatos.

Hay dos bañeros, así como los criados necesarios de ambos sexos.

La bebida del agua cuesta 12 rs. por temporada, y cada baño con sábana 8 rs.

Cestona dista de Tolosa 4 leguas, otras 4 de Vergara, y poco mas de una de Azpeitia. Conducen al establecimiento buenos caminos de ruedas, y se encuentran en aquellos puntos, especialmente en la capital, carruajes ó caballerías con que llegar á los baños.

La concurrencia en 1847 fué de 515 bañistas; en 1848, en que el estado de intranquilidad del pais retrajo á mucha gente de ir á bañarse, solo hubo en agosto y setiembre 513 personas, de las cuales eran enfermos 266; en 1849 concurrieron 608 bañistas; en 1850, —570; y en 1851,—512.

El establecimiento pertenece al Sr. marqués de San Milian, quien le cede en arrendamiento. El año anterior parece subió este á 50,000 rs.

Segun cálculo del Sr. Zabala quedarán en el pais por todos conceptos unos 480,000 rs. anuales.

El director actual en propiedad es D. Justo María Zabala.

PANTICOSA. (Baños de).

La villa de Panticosa pertenece á la provincia de Huesca, partido de Jaca, y es uno de los once pueblos de que consta el valle de Tena.

El establecimiento de aguas y baños minerales se halla situado cerca de legua y media mas allá de Panticosa, en su jurisdiccion, casi en la cresta de los altos Pirineos, y lindando con el vecino reino de Francia, á los 42° 39′ 28″ de latitud, 3° 24′ de longitud E. del meridiano de Madrid y á 8,500 piés de altura sobre el nivel del mar.

Se ha construido dicho establecimiento en una pradera de 540,000 varas cuadradas de extension, la cual se halla circundada por todas partes de elevadas montañas de granito, que solo permiten fácil acceso por una abertura que se halla al S.

Los manantiales que se aprovechan para usos medicinales son cuatro, llamados fuente del Hígado, fuente de los Herpes, fuente del Estómago y fuente de la Laguna ó del Ibon, purgante. Estos nombres son impropios, y deberian reemplazarse por otros que indicasen la composicion química de las aguas.

El manantial llamado fuente del Hígado brota de abajo arriba por las hendiduras de una roca granítica, y da 24 $\frac{1}{2}$ libras medicinales de agua, ó sean 676,69 pulgadas cúbicas por minuto. La fuente de los Herpes, que nace hoy en un depósito cerrado, da 36 libras medicinales ó 994,32 pulgadas cúbicas de agua por minuto. La fuente del Estómago, que nace en la montaña, brota en la misma forma al pié de una roca de granito de las mas altas, y hoy en un gran depósito, y da 40 libras ó 1,104,80 pulgadas cúbicas de agua por minuto. La fuente de la Laguna ó del Ibon, situada al O. de la pradera, se diferencia de las anteriores en que, como por una canal, corre por una hendidura naturalmente abierta en una roca granítica, y da por minuto 22 libras de agua ó sean 607,64 pulgadas cúbicas. Tres cuartos de legua antes de llegar al establecimiento, al lado izquierdo del camino que á él conduce desde Panticosa, y á la altura de unos 300 piés en la montaña, se halla una fuente medicinal llamada de la Jaqueca, que tiene 16° R. de temperatura. Esta fuente, que nace en la jurisdiccion de Panticosa y en terreno de un vecino de aquella villa, es de poco uso por la distancia á que está del establecimiento.

El agua de la fuente del Hígado, es clara y trasparente; inodora; de gusto agradable, aunque ligeramente áspera la primera vez que se bebe; desprende muchas burbujas gaseosas; su peso específico es de 1,002 y su temperatura constante de 22° R. La de la

fuente de los Herpes es clara y trasparente; inodora; muy ligeramente amarga; de 1,003 de peso específico; y 21° 50 de R. de temperatura. La de la fuente del Estómago, es clara; de olor y sabor á huevos podridos, que desaparecen después de estar algun tiempo al aire libre; deposita un sedimento blanco y untuoso; su densidad es de 1,005, y su temperatura de 25° R. La del Ibon ó de la Laguna es clara y trasparente; sin olor; de buen sabor; de 1,004 de peso específico y 21° R. de temperatura.

El ilustrado director del establecimiento de Panticosa D. José Herrera y Ruiz, hizo de estas aguas un análisis cuyo resúmen, publicado en 1845, vamos á copiar aquí.

En 60 libras de agua de la fuente del Hígado, se encuentran, á 18° R. de temperatura y 27 pulgadas españolas de presion atmosférica:

Gas nitrógeno (ázoe). .	321,45	granos.	1066,2 p. c.
Sulfato sódico. . . .	31,00	»	
Cloruro sódico. . . .	10,60	»	
Carbonato cálcico. . .	2,00	»	
Cloruro magnésico. . .	2,10	»	
Acido silícico. . . .	8,00	»	
	375,15		

En el agua de la fuente de los Herpes, y en 60 libras, á la misma temperatura y presion, se encuentran;

Gas nitrógeno (ázoe). .	214,3	granos.	710,8 p. c.
Sulfato sódico. . . .	29,0	»	
Cloruro sódico.	12,0	»	
Carbonato cálcico. . .	5,7	»	
Cloruro magnésico. . .	3,0	»	
Acido silícico.	7,0	»	
	271		

La misma cantidad de agua de la fuente del Estómago, da á igual temperatura y presion:

Gas ácido sulfídrico. . . .	130,81	granos.	355,4 p. c.
Sulfuro sódico.	9,14	»	
Sulfato sódico.	26,48	»	
Cloruro sódico.	14,40	»	
Carbonato sódico.	20,00	»	
Glerina ó sustancia vejeto animal.	13,00	»	
Acido silícico.	9,00	»	
Hidrosulfato cálcico. . . .	2,05	»	
	224,86		

La misma cantidad de la fuente de la Laguna da, á igual presion y temperatura.

Gas ácido carbónico. .	1,88	granos.	ó 4 pulg. cúb.
Sulfato sódico. . . .	25,00	»	
Cloruro sódico. . . .	11,00	»	
Carbonato ferroso. . .	09,00	»	
Acido silícico. . . .	10,70	»	
Carbonato cálcico. . .	06,00	»	
	63,58		

Segun tenemos entendido, se ha ocupado, durante la última temporada, en la análisis de estas aguas una persona autorizada en la materia, y ha encontrado que la cantidad de ázoe contenida en las del Hígado y de los Herpes no es la que resulta de esta análisis, y que por el contrario, excede muy poco de la que permite admitir el grado de solubilidad de este gas. Ha hallado tambien que el agua de los Herpes es la que contiene mas ázoe, y algunas otras diferencias que no nos son exactamente conocidas. Deseamos que se publiquen estos trabajos analíticos.

Estas aguas corresponden por su temperatura á las templadas y por su naturaleza, las de las fuentes del Hígado y de los Herpes á las azoadas ó nitrogenadas, aunque por su composicion química sean salinas como las del Ibon, y las de las fuentes del Estómago y la Jaqueca á las sulfurosas.

En cuanto á sus virtudes medicinales nos vemos obligados á entrar en algunos pormenores. Las aguas de las fuentes del Hígado y de los Herpes excitan suavemente la orina y á veces el sudor, no purgan, y aun en ocasiones producen estreñimiento de vientre. Causan efectos atemperantes, deprimen al parecer la vitalidad, al menos de los órganos sobre que actuan, y disminuyen la irritacion nerviosa, produciendo efectos análogos sobre la piel cuando se las administra en baño. Dan excelentes resultados en las irritaciones hemorrágicas de las membranas mucosas, como las hemoptisis, hematemesis y metrorragias, en los catarros crónicos, irritaciones de la misma índole y neuroses de estas membranas.

El agua del primer manantial solo se usa en bebida; pero además respiran los enfermos, largos ratos, en la atmósfera azootizada que forma esta fuente á su inmediacion, lo que es principalmente útil á los que padecen irritaciones crónicas de los órganos respiratorios. Puede beberse este agua sin riesgo alguno, pero debe empezarse por veinte á treinta onzas por dia, en tres veces distintas, aumentándola progresiva y proporcionalmente.

El agua de los Herpes se usa por lo general en baño; pero pue-

de beberse con el mismo objeto y del propio modo que la anterior. Por la forma en que hoy se la administra puede ser útil en las afecciones cutáneas acompañadas de inflamacion viva, picor, dolor ó calor intenso, en algunas de la matriz y vejiga de la orina, en las leucorreas y amenorreas acompañadas de exagerada sensibilidad y en varios afectos nerviosos. Con el uso de estas aguas conviene alternar á veces el del agua de la fuente del Estómago y acaso el de la otra.

Las aguas del Estómago escitan los órganos con que se ponen en contacto y los sistemas sanguíneo y cutáneo, activan y modifican las secreciones naturales, causando además la modificacion humoral propia de las aguas de su clase, y cuando se las administra en baño la local que necesitan las erupciones cutáneas, no agudas. Convienen tambien en la diatesis escrofulosa, y en ciertos casos de dispepsia, amenorrea y leucorrea atónicas, de reumatismos y paralisis, en algunas úlceras y síntomas sifilíticos, y mas especialmente en los que provienen del abuso del mercurio. Se usa esta agua en bebida, baño y chorro, simultánea ó sucesivamente, segun convenga.

El agua de la Laguna ó Purgante, que se usa únicamente en bebida, excita el sistema digestivo, sin causar muchas veces los efectos que anuncia su nombre, y hace sentir en todo el organismo un aumento de excitacion. La amenorrea atónica, la astenia del estómago, la de la vejiga de la orina, la del hígado y bazo acompañadas de infarto, y que son consecuencia de intermitentes rebeldes, se corrijen muchas veces con este agua, acompañando su uso con el régimen conveniente.

La mayoría de enfermos concurrentes se compone de los que padecen afecciones crónicas de pecho, de estómago, y herpes.

Estas aguas son de verano, y está abierto el establecimiento desde 1.° de julio hasta 20 de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Las aguas de Panticosa yacian en el olvido hasta que hizo su adquisicion, mediante el pago de un cánon anual á los pueblos de Hoz, Pueyo y Panticosa, D. Nicolás Guallart, natural y vecino de Bubal, pueblo del valle de Tena, distante 3 leguas de los baños. A este celoso ciudadano se debe la formacion del establecimiento existente, pues desde 1820 lleva construidos los 6 edificios separados de que consta, que son: la casa del Estómago edificada en 1820; la de la Borda en 1827; la de Abajo en 1828; la de los Herpes en 1829; la Nueva, en 1836; y el Templete sobre la fuente del Hígado en 1839. Ultimamente se han construido otros tres.

El establecimiento de baños de Panticosa dista, como va dicho, legua y media de esta villa, 2 de Sallent, 7 ½ de Jaca, 17 de Huesca, 27 ½ de Zaragoza, y 26 de Pamplona. Está por parte de Francia á 4 leguas de Cauterets, á 8 de Eaux-chaudes, á 9 de Eaux-

bonnes, á 12 de Bareges y 18 de Bagnéres de Bigorre, todos establecimientos de baños franceses de gran nombradía de los Pirineos altos y bajos.

Tres son los caminos que conducen á los baños de Panticosa: uno en España que desde Biescas es comun para los que se dirijen á aquellos desde cualquier punto del reino; otro que va á Eaux-chaudes, pasando por Panticosa, Sallent, casa de Brousset y Gavás, y otro que dirije á Cauterets. Estos tres caminos son de herradura ásperos, escabrosos y expuestos en algunos sitios, con particularidad el de Cauterets.

El itinerario desde Huesca, capital de la provincia, á los baños, es el siguiente: Huesca á Bolea, 3 leguas; venta de Pequera 2; Caldarenas, 2 $\frac{1}{2}$; puente de Fanlo, 1 $\frac{1}{2}$; Saviñánigo, 1 $\frac{1}{2}$; Aurin, $\frac{1}{2}$; Senegüe, 1; Biescas, 1; Panticosa, 2 $\frac{1}{2}$; á los baños, 1 $\frac{1}{2}$; total—16 y $\frac{1}{2}$. El itinerario desde Zaragoza es el siguiente: Zaragoza á Villanueva de Gállego, 2 $\frac{1}{2}$; Zuerá, 2 $\frac{1}{2}$; Gurrea, 2; Ayerve, 5; Sarsa de marcuello, 1; Anzánigo, 2; Bernues, 2; Jaca, 2 $\frac{1}{2}$; Biescas 4; Panticosa, 2 $\frac{1}{2}$; á los baños, 1; total—27.

Este camino de Zaragoza á los baños, que es el mas frecuentado, tiene un trecho de 12 leguas, desde aquella ciudad á Ayerve en que se puede ir en ruedas y aun en diligencia. Dos veces por semana sale una de Zaragoza para Ayerve, que tiene 12 asientos en dos departamentos separados, y hace el viaje en 8 horas. Cada asiento en este coche cuesta 60 rs. Tambien salen de Zaragoza cuatro veces á la semana, especialmente durante la temporada de baños, galeras de Ayerve que hacen este camino en dia y medio. Además se hallan fácilmente en Zaragoza coches bastante grandes y cómodos, llamados carabás, que se alquilan entre 8 ó 10 personas á precios convencionales, y hacen el viaje á Ayerve en un dia. Desde este punto es preciso continuar el viaje á caballo, porque el camino no permite otra cosa, y conviene para mayor seguridad que las caballerías sean del pais, por ser las únicas en que se puede ir con confianza por un camino tan áspero y desigual. A pesar de todo la ida á Panticosa es penosisima sobre todo para los enfermos, lo que ha dado lugar en estos últimos años á sentidas quejas de los muchos concurrentes. Estas quejas parece que no han sido inútiles y en estos mismos dias (primeros de febrero) debe haberse empezado la abertura de una buena carretera desde Gurrea de Gállego á Panticosa. Durante la temporada en que se usan estas aguas, hay muchos sujetos en Ayerve, Jaca, Biescas, y Panticosa que se dedican á alquilar caballerías con sillas, sillones, silletas, jamugas y aparejos para hacer el viaje desde cualquiera de estos puntos al establecimiento. Regularmente se paga por caballería y mozo 20 rs. diarios. Desde Ayerve la jornada es á Jaca, que dista 8 leguas, parando á comer en Anzánigo, y

desde Jaca se va cómodamente al establecimiento al dia siguiente, parando en Biescas para comer. Para regresar del establecimiento acuden al menor aviso los dueños de las caballerias.

El agua mineral llamada del Hígado y de los Herpes se debe beber en el mismo manantial, así como se respira el ázoe en el Templete construido á propósito, y segun el proyecto del Sr. Herrera, sobre la primera fuente. Este Templete es de figura sencilla, pero elegante; contiene en su interior la peña de donde brota el agua, y tiene 100 piés cuadrados superficiales y 30 de altura. La figura interior del Templete, y su colocacion sobre la fuente, le hacen servir de campana para retener los efluvios del agua, que respiran por largo rato los enfermos á quienes conviene, sentados y preservados del ardor del sol y de la incomodidad del viento y de la lluvia.

El agua de la Laguna ó Purgante solo se usa en bebida.

Se exportan todos los años, durante la temporada, de 150 á 180 cargas de las aguas de Panticosa ya para la provincia, ya para fuera de ella, especialmente para Zaragoza, y no pocas veces para Madrid. En general estas aguas se llevan para beberlas; sin embargo, algunas veces es para emplearlas en lociones ó fomentaciones. Cada carga de agua se compone de dos cajones, en que se colocan de 24 á 26 botellas de á 6 libras de cabida. Otras veces se usa de botellas de menos capacidad, que son preferibles, y tambien se conducen en cántaros, que así como las botellas salen del establecimiento perfectamente lacrados y sellados.

Hay ocho gabinetes separados con puertas y llaves en la casa de los Herpes, y en cada uno se halla una pila, para una persona, provista abundantemente de agua, y en la casa del Estómago se encuentran otros siete gabinetes en la misma forma. Todos los gabinetes son elegantes, perfectamente blanqueados, muy claros, tienen una ventana para ventilarlos cuando se quiere, y se halla en ellos una percha para colgar la ropa, sillas y un banquillo para los piés. Resulta pues, que hay en este establecimiento 15 pilas para una persona, en las que no solo puede tomar los baños con toda decencia y con la mayor comodidad el número de bañistas que ahora concurre, sino que alcanzan á 180 ó 220 baños los que pueden darse al dia. Como los baños se hallan en las mismas casas en que se hospedan los enfermos, les es fácil y cómodo el trasladarse desde su habitacion á aquellos; pero por si alguno no está en disposicion de hacerlo, ó quiere ir desde las otras casas á la del Estómago, que está algo mas elevada á 180 piés de distancia, hay dos sillas de mano para subir y bajar los enfermos, y por este servicio se paga á los mozos 2 rs. de vellon.

El establecimiento presenta muchas ventajas, y es acaso uno de los mejores de España por las comodidades que en él se encuentran.

En él se aloja la gran mayoría de los concurrentes y solo muy pocos lo hacen en el pueblo.

La casa llamada de Abajo, es un edificio de cuatro pisos, en el que hay 25 habitaciones independientes, y una capilla.

La casa de los Herpes, que está construida sobre el manantial del propio nombre, consta de tres pisos: en el bajo hay una hermosa galería, en la que se encuentra una llave ó grifo que suministra el agua mineral: en el principal hay seis habitaciones, independientes, elegantes y cómodas, y en el segundo cinco, separadas.

La casa del Estómago, construida tambien sobre el manantial de aquel nombre, tiene un piso bajo con gran pórtico en que se ve el grifo que suministra el agua del Estómago, un gran depósito de la misma, un salon grande corrido donde pueden alojarse 20 personas, y dos cocinas. La casa Nueva ó de la fonda consta de cuatro pisos: en el superior hay siete habitaciones independientes: en el principal se halla un magnífico salon que sirve para sociedad y comedor de la fonda; en el entresuelo está la gran cocina de la misma, y separado de ella el almacen de vajilla de loza y barro, que así como la batería de cocina se facilita gratis á los concurrentes que no comen de fonda; y por último en el piso bajo está la tienda de comestibles, la carnicería, el horno del pan y varias habitaciones para dependientes.

La casa llamada Borda tiene dos pisos: el alto, que es una gran sala corrida donde se pueden acomodar muchas personas, y el bajo en que hay una caballeriza sumamente capaz.

El mueblaje de las casas es escojido. Las camas sobre todo, son excelentes, y su ropa, que es muy fina, se muda siempre que lo piden los concurrentes.

De lo dicho se infiere que en las habitaciones del establecimiento pueden alojarse cómodamente á un mismo tiempo de 120 á 140 personas, sin contar los dependientes de los baños.

Los precios del local, camas y baños se satisfacen aun como se estableció en la tarifa arreglada en 1831 por el Excmo. Sr. D. Luis María Andriani, entonces gobernador militar y político de la ciudad y partido de Jaca, como juez protector y conservador de los baños de Panticosa. Es testualmente como sigue:

	Rs.	Ms.
Local diario de cada individuo en habitaciones ó cuartos de las casas principales.	4	
El de cada individuo en el piso bajo de la casa principal (la de Abajo).	3	
Por el de bohardilla en la misma casa.	2	
Por cuarto de segundo piso en la casa de los Herpes. .	3	
Por cuarto de la casa de la Fonda.	3	

	Rs.	Ms.
Por habitacion en la casa Borda, y sobre la cuadra. . .	2	17
Por la de la casa alta, llamada del Estómago.. . . .	2	17
Por habitacion de criado y criada.	2	
Por cada baño á hora fija, desde las 10 á la 1 del dia..	3	17
Por cada baño á otra cualquier hora.	2	
Por cama completa, compuesta de catre ó tijera, jergon, dos colchas, dos sábanas, almohada y manta..	4	
Por cada colchon separado, diariamente.	1	17
Por una manta y bulto, cada dia.	1	
Por cada sábana.		17
Por cada habitacion en la casa de la Pradera, ocupándola dos personas.	20	
Por cada habitacion en la casa de la Pradera, ocupándola una sola persona.	14	
Por cada habitacion en el piso cuarto de la misma casa, si la ocupan dos personas.	16	
Por id. id. si la ocupa una sola persona.	11	

Los comestibles se pagan tambien con arreglo á tarifa, que está al público, y su precio varía algo respecto del general, pero nunca son mas altos en este establecimiento, que en las ciudades inmediatas, á pesar de conducirse casi todos desde Zaragoza.

Como de lo dicho puede inferirse, la permanencia en los baños de Panticosa puede ser cómoda.

Las personas de posibles, comen en la fonda, donde encuentran buena comida y bien servida.

El fondista establecido en los baños de Panticosa, proporciona los almuerzos, comidas y cenas, en mesa redonda ó separadamente. En mesa redonda el todo de la manutencion diaria, compuesta de almuerzo, comida, chocolate por la tarde y cena, cuesta 14 reales diarios por bañista; y 6 ú 8 por criado. Los almuerzos consisten en chocolate, leche y manteca de vacas, ó sopas, huevos, magras, etc. Las comidas se componen de sopa, cocido, dos principios, postres, pan y vino á discreccion; la merienda, de chocolate, dulce ó tostadas con manteca; y la cena de sopa, huevos, truchas ú otro plato en su lugar, postres, pan y vino á discrecion. Los que gustan comer separadamente ó en sus cuartos, hacen con el fondista un ajuste convencional. Hay tambien una segunda mesa donde se pagan 11 rs.

Los que quieren comer por su cuenta encuentran buenos y abundantes comestibles y cocina con su batería correspondiente para preparar la comida, así como vajilla gratis. En la carniceria se vende todos los dias esquisito carnero, y algunos ternera: y en el hor-

no se cuece pan de flor y comun, tambien diariamente. Los vecinos de Panticosa, proveen á los bañistas de leche, huevos, gallinas, pollos, pichones, truchas, fresas, frambuesas, etc.

El clima y temple de los baños es sumamente suave y agradable durante la temporada, pues cuando en la tierra llana marca el termómetro de Reaumur de 28 á 32°, allí únicamente sube á 18 ó 24°, de suerte que mientras el ardor del estío sofoca en aquella, se ostenta en el sitio de los baños la hermosa primavera con toda su frescura y lozanía.

En este sitio no hay ruinas ni antigüedades para entretener á los aficionados á las obras artísticas; pero sí bellezas naturales, capaces de admirar á cuantos las contemplan. Los colosales peñascos, ya solos, ya agrupados, que se ven por todas partes; la prodijiosa aglomeracion de las aguas, que se desprenden de las mayores alturas, con grande estrépito, y en forma de soberbias cascadas; el aire fresco, y embalsamado por tantas plantas aromáticas; los arroyos que atraviesan las praderas, mansa ó bulliciosamente, en todas direcciones; la nieve perpetua de la címa de algunas montañas próximas, contrastando con la vegetacion mas lozana de los valles; todo esto agrada, distrae y aun sorprende á cuantos disfrutan por primera vez de los atractivos de vivir en medio de las altas montañas.

El arte sin embargo ha contribuido tambien á aumentar el agrado de aquel sitio. Delante de la casa de abajo, hay un parterre de unos 600 piés de largo, cuyo piso llano y suave, es el mas á propósito para que los enfermos paseen á pié y á caballo. En la Laguna ó Ibon de la pradera, que tiene sobre 172 varas cuadradas de extension ha botado el dueño del establecimiento un barco con cuatro remos, para diversion de los concurrentes, que pasean en él cuando quieren, y pueden pescar, durante el paseo las esquisitas truchas de que abunda la Laguna.

No hay en estos baños hospicio ni hospital; pero á los pobres de solemnidad que acuden á ellos, se les da gratis la habitacion, la cama y los baños.

Los manantiales referidos de Panticosa, pertenecen á D. Nicolás Guallart, natural y vecino de Bubal, pueblo del valle de Tena, distante 3 leguas del establecimiento. Los obtuvo en 1826 en virtud de expediente formado con audiencia de los tres pueblos del Quiñon, Hoz, Pueyo y Panticosa, á quienes abona un cánon anual de 4,000 rs. Al mismo pertenecen los edificios construidos, para hospedar y suministrar los baños á los concurrentes. Este propietario administra por si el establecimiento, y dócil á los consejos del médico director y muy deseoso de elevarle á la mayor perfeccion, de lo que encuentra ejemplos muy dignos de imitarse en los próximos del Pirineo francés, se propone aumentar las comodidades y diversiones

de los bañistas, habiendo concluido últimamente la parte exterior de una magnífica casa que se llama de la Pradera, por haberse edificado en ella, en la que se disponen bastantes habitaciones cómodas un comedor, un salón grande para sociedad y otras varias oficinas.

Se ignora la concurrencia que habia á estos baños, antes del establecimiento de la direccion facultativa. En el quinquenio de 1827 á 1831 concurrieron 2,747 personas; lo que da por término medio, 550 en cada año. Desde 1835 empezó á disminuir la concurrencia por la inseguridad de los caminos á causa de la guerra civil; así es que en el quinquenio que finalizó en 1839 la concurrencia fué de 2,109 personas, lo que da por término medio 420 al año: en 1847 hubo 261 bañistas; en 1848,—248; en 1849,—311; en 1850, —560, y en 1851,—594.

La concurrencia puede clasificarse de este modo: dos quintas partes de personas ricas; otras dos quintas, mas una décima, de medianamente acomodadas; y una décima parte de pobres. El mayor número de ricos van de Zaragoza, Huesca, Barbastro, Navarra y Madrid.

Algunos franceses, de los bañistas en los establecimientos vecinos de los Pirineos, visitan el de Panticosa. El dueño de estos baños si se calcula sobre la concurrencia de 550 bañistas y suponiendo que perciba por alojamiento y baños, la mitad que gastan los que á ellos acuden, podrá recaudar, unos 50,000 rs. anuales.

Está calculado aproximadamente que en la temporada, cada concurrente rico gasta en el establecimiento por hospedaje, baños y toda clase de consumos, de 600 á 700 rs.; cada uno de los medianamente acomodados de 180 á 220. En este supuesto y contando con que la mitad de la concurrencia sea de criados y asistentes, se puede calcular en 100,000 rs. el numerario que se pone en circulacion anualmente en Panticosa.

El director actual en propiedad es D. Victoriano Usera.

ARTICULO DÉCIMO CUARTO.

Aguas minerales azoóticas ó nitrogenadas sulfurosas (1)

ESPARRAGUERA Y OLESA ó LA PUDA. (Baños de)

La villa de Esparraguera se halla en el principado de Cataluña, provincia de Barcelona, y partido de Villafranca del Panadés, en el punto en que mas se aproxima la montaña de Monserrat á la cordillera que separa el Vallés del llano de Olesa, á los 41° 37′ 14″ de latitud N. 5° 30′ 36″ de longitud oriental del Meridiano de Madrid. En las márgenes del rio Llobregat, y á una legua N. N. E. de la villa de Esparraguera y otra N. N. O. de Olesa, brotan, en un terreno terciario, los manantiales de aguas minerales llamadas de la Puda por su olor á huevos podridos.

Tres son los manantiales principales cuya agua se aprovecha, y se hallan colocados en las opuestas márgenes del Llobregat. Estos manantiales estaban cada uno dentro de una casita, y en ellos habia dos fuentes en cada uno destinadas para la bebida y para los baños. En el dia los manantiales están ya encerrados en la parte construida del gran edificio de los baños. Además de aquellos, brotan en los alrededores de las casas algunos otros manantiales y principalmente en la madre del rio. El caudal de agua que se aprovecha es suficiente para la concurrencia.

Este agua en su nacimiento es trasparente; un poco opalina; de olor y sabor á huevos podridos, ó hidro-sulfuroso; su peso específico es de 0,013, y su temperatura de 23° R. A pocos minutos de estar el agua en contacto con el aire atmosférico se aumenta su sabor y olor hidro-sulfurosos, para desaparecer á las seis horas poco mas ó menos y deponer el agua un sedimento de color amarillo. Deja este agua en la superficie del cuerpo del que se baña, una untuosidad como la que dejaria una ligera solucion gomosa ó gelatinosa.

El antiguo director de este establecimiento D. Antonio Coca fué el primero que examinó químicamente estas aguas, asociado con el doctor D. Francisco Carbonell y Bravo. El doctor D. Mariano de la Paz Graels y el doctor D. Juan Bautista Foix, director tambien el primero de aquellos baños, se ocuparon detenidamente en la análisis de las mismas y rectificaron el del doctor Coca.

Hé aqui el resúmen de la análisis de este.

---

(1) De las aguas minerales contenidas en este artículo, las de San Agustin que ocupan el último lugar, carecen de direccion facultativa.

En una libra medicinal estas aguas contienen:

Gas termal ó zoógeno de Gimbernat. . .	cinco partes de ázoe y una parte de ácido carb. .	cant. indet.
» sulfídrico.		»
Cloruro sódico.	4,08	granos.
» cálcico.	1,44	»
» magnésico.	0,46	»
Carbonato cálcico.	1,65	»
» magnésico.	0,35	»
Sulfato cálcico.	1,15	»

Ha dado lugar esta análisis á ruidosas cuestiones sobre la existencia de ese gas termal introducido en la química por el célebre Gimbernat, pero prescindiendo de ellas no podemos menos de hacer gran caso de la asercion del director que fué de estas aguas D. Mariano de la Paz Graells, quien dice terminantemente: «creo tener bastante fundamento para concluir, que los principios descubiertos por los ensayos que he practicado en las aguas de la Puda, son el gas ázoe, el hidrógeno sulfurado, el ácido carbónico, etc.»

En los años de 1844 y 1845, S. M. Doña Isabel II, que felizmente reina, pasó á Barcelona y allí tomó baños de este agua, así como de la de Caldas de Montbuy. Con este motivo el Illmo. Señor D. Antonio Moreno, segundo Boticario de Cámara, residió por muchos dias en Esparraguera encargado de recoger y remesar, con las mas esquisitas precauciones, aquella agua mineral para el uso de S. M. Esta residencia al pié del manantial le sugirió el pensamiento de hacer la análisis de ella, cuyo resultado tengo á la vista en borradores no muy bien ordenados, y que ya por desgracia no puede explicar el autor.

Segun ellos, 44 libras de agua mineral de la Puda á 26° del centígrado de temperatura atmosférica y la presion barométrica de 32 pulgadas y 8 líneas, contienen:

Gas sulfídrico libre. . .	21,97	pulgs. cúbs. ó sea
	13,34	granos.
Cloruro magnésico. . .	14,64	»
» cálcico. . . .	3,86	»
» sódico. . . .	383,32	»
Sulfato magnésico. . .	44,08	»
» cálcico. . . .	176,17	»
» sódico. . . .	84,18	»
Bicarbonato cálcico. . .	186,36	»
» magnésico. .	28,24	»

Como no he podido encontrar en estos borradores nada que tenga relacion con investigaciones dirigidas á averiguar la presencia ó la ausencia en estas aguas del gas ázoe, que como queda dicho han encontrado en ellas otros analizadores, y que parece se confirma en cierto modo por sus efectos terapéuticos, yo admito, por ahora, la existencia del gas ázoe en las aguas de Esparraguera.

Corresponden, pues, estas aguas por su temperatura á las templadas, y por su composicion química á las azoóticas ó nitrogenadas-sulfurosas.

Tienen las virtudes medicinales de las aguas de su temperatura y composicion química. Han gozado de gran reputacion contra las tisis y hemoptisis, y esto ha dado lugar á que acudiesen á ellas muchos enfermos de estos males, que ya no podian curarse ni aliviarse. En ciertos catarros crónicos que proceden de atonía y flojedad podrán producir buenos efectos. En las hemoptisis pasivas y en las que provienen de retroceso de herpes, sarna ú otra erupcion cutánea, podrá esperarse mucho de ellas, como tambien en las tisis por causa traumática ó por supresion de la menstruacion. El director actual dice que ha visto bronquitis, hasta con calentura y sudores, aliviadas, y aun que han cedido del todo. En la tisis tuberculosa no se atreve á afirmar tan buenos resultados, sobre todo si está adelantada. Los asmas por catarro bronquial, sin vicio orgánico, dice que se curan ó alivian, y que las hemoptisis pasivas igualmente ceden á la bebida de esta agua con leche. Espera grandes ventajas de la inspiracion de las emanaciones del agua, cuando se haga metódicamente. La mayoría de concurrentes á estas aguas es de enfermos de males cutáneos.

Se usan en bebida y baño. Se beben en las fuentes de las casas de baños, y tambien en Esparraguera, en la cantidad conveniente.

Se hace grande exportacion de esta agua para Barcelona y toda Cataluña. En 1848 llegó el número de botellas exportadas á 15,526, y en 1849, á 13,327.

Se bañan los enfermos en los edificios que hay para este uso á distintas temperaturas, pues se calienta el agua para darla el temple que convenga.

Estos baños son de verano y están abiertos desde 1.° de julio hasta fin de setiembre. Antes de julio y después de setiembre ofrece la residencia en aquel sitio graves inconvenientes para la salud, segun el director facultativo actual.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Se cree que estos manantiales debieron su aparicion á un terremoto que se dejó sentir en las inmediaciones de Manresa, correspondiente al de Lisboa ó de Orán en 1755. Estas aguas estaban en el mayor abandono hasta el año de 1828. Los manantiales se ha-

llaban súcios y encenegados, y las gentes se bañaban en pozos, armando barracas y poniendo empalizadas para guarecerse. En dicho año un vecino de Esparraguera llamado Garrigá, hizo contrato con el Real Patrimonio, á quien las aguas pertenecian, y empezó á construir una casa agotando su caudal en los cimientos. Un hermano de este, en compañía de dos propietarios ricos, continuó la obra, y llegaron á construir dos casetas que las avenidas del rio Llobregat en 1842 y 1843 arrastraron en su corriente. La suma importancia de estas aguas reclamaba grandes mejoras en los baños, y á este efecto se formó en 1845 una sociedad denominada de las Aguas de la Puda, que por acciones se propuso reunir el capital necesario para crear allí un magnífico establecimiento de baños.

Estas aguas distan, como va dicho, una legua de Esparraguera y otra de Olesa, una de Collbató, una y media de Monistrol y lo mismo del Monasterio de Monserrat, tres y media de Igualada, y siete de Barcelona, á una legua de la carretera de Madrid. Desde Esparraguera conduce á la Puda un camino de ruedas recientemente construido, y desde Olesa uno de herradura.

La distancia de 8 horas desde Barcelona se recorre por la carretera de Madrid, siguiendo este itinerario: Sans, Esplugas, San Feliu de Llobregat, Molins de Rey, Pallejá, San Andreu de la Barca, Martorell, Brera, Esparraguera y la Puda, ó bien Esparraguera, Olesa y la Puda.

De Barcelona salen en todo tiempo dos carruajes diarios para Esparraguera, el uno á las cinco de la mañana y el otro á la una de la tarde, y de ésta villa salen igualmente otros dos á las mismas horas para ir á Barcelona. Estos carruajes son cómodos, hacen el viaje en cinco horas, y cuesta el asiento en ellos 6 rs. Además sale de Barcelona para Igualada, y de este punto para aquel, diariamente, un coche de la Empresa de Diligencias que atraviesa por medio de Esparraguera á las 8 de la mañana. Ahora hay un ómnibus de la Empresa que lleva desde Barcelona á la Puda por los precios de 12 y 14 reales, y va en seis ó siete horas. Estos son los medios fijos de trasporte, sin contar los eventuales que proporcionan todos los dias y á todas horas las galeras de los ordinarios de Igualada, Manresa, Capellades, Lérida, Balaguer, Tárrega, Cervera, etc., la diligencia de Zaragoza, y el correo general.

Desde Esparraguera á los baños iba para conducir los enfermos á la Puda, y de esta al pueblo, una tartana cuyos asientos costaban 4 reales por persona de ida y vuelta. Hay tambien caballerías destinadas á este objeto, y cada una cuesta lo que un asiento en la tartana. Este camino es ahora una carretera muy cómoda, gracias á la proteccion dispensada á estas aguas por el Excmo. Sr. marqués del Valle de Ribas, que se bañó en ellas en 1835.

Darémos una ligera idea del estado de los edificios, cuya cons-

truccion ha emprendido la sociedad anónima de los baños de la Puda, en fines de 1849.

El edificio de la derecha del rio ó de la parte de Esparraguera consiste en un cuadrilongo de solo piso bajo, dividido en sala de espera, cocina, cuartos de bañeros, barquero, mayordomo, depósito del agua con 12 pilas en dos filas separadas por un corredor, y todo cubierto con una bóveda con claraboyas. En la orilla izquierda, que debería corresponder á Olesa, es donde se construye por la sociedad el nuevo establecimiento, sobre la base del edificio antiguo de baños. Consta ahora de un pórtico con tres arcos: de estos el inmediato al rio sirve de capilla: el del medio que da paso á la sala de entrada, sirve provisionalmente de comedor. Esta sala tiene un cielo raso bien pintado, buenos adornos, hermosa sillería y dos mesas de caoba, que pueden alargarse cuanto se quiera. De enmedio del salon parte un corredor de 127 piés de largo y 10 y ½ de ancho, que termina en un gran balcon. A los lados están los cuartos, que son 19. El piso principal y el segundo de este cuerpo de edificio tienen la misma distribucion, sirviendo las salas de entrada, por ahora, la del principal de sala de reunion, y la del segundo de sala de villar. Los adornos de la sala de reunion son de lujo y de buen gusto, y los muebles consisten en rica sillería, con buen diván en el centro, un piano y dos magníficas mesas de tocador. Esta sala comunica por tres puertas con la grandiosa galería cubierta de bóvedas que está sobre el pórtico. Cuarenta y cuatro escalones mas abajo del piso inferior hay un corredor abovedado que tiene á su derecha la pieza para baños de chorro ascendentes, descendentes, verticales, laterales, de lluvia, etc. Por este tránsito, de unos 22 piés de largo, se llega á la sala de espera, en cuyo centro hay una fuente de mármol de muy buen gusto, de donde se toma el agua mineral, que sale por cuatro caños. Lleva encima la fuente la estátua alegórica de la medicina, y en un nicho de la misma sala se pondrá la de D. Antonio Gimbernat, médico hidrólogo español. De esta pieza se pasa al gran salon de baños, que tiene dos filas de estancias bastante capaces, con pila ó bañera, dos sillas, un confidente, un cuelga-capas, una mesa y un espejo. En 15 estancias hay una sola pila, y en 4 dos. De las pilas, 22 son de azulejos de Valencia, y 12 de mármol. A mas de la gran sala de 128 piés de largo que contiene lo referido, se encuentran en una salita dos estancias con un baño de mármol de Tarragona para los accionistas de la Empresa, y otra pieza para los baños de inspiracion. Debajo de esta nace la fuente de agua mineral, que pasando por la caldera va á distribuirse á los baños. Unese al cuerpo de este edificio una crujia, formando ángulo recto con él, que tiene 7 cuartos en cada piso, mas espaciosos que los referidos. Aun falta por edificar otro tanto como lo hecho, y cuando esté concluido el establecimiento podrá albergar cómodamente hasta

360 personas. El servicio es esmerado: los cuartos tienen buena cama, y los muebles son en unos muy decentes, y en otros de lujo. Los precios de las habitaciones son, segun su situacion, desde 6 hasta 10 rs. diarios. Los baños se pagan á 6 y 8 rs.

Hay fonda que sirve dos mesas redondas, á 9 y á 14 rs. por persona.

A la mitad del camino de Esparraguera á los baños hay dos casas de campo que dan cómodo hospedaje hasta á 80 personas. En la del Mas hay mesa redonda á 16 rs. diarios, y en ambas carruajes para los bañistas, y oratorio.

La villa de Esparraguera que, como llevamos dicho, cuenta 600 vecinos, presenta curiosas construcciones y tiene un hospital, tres fabricas de paños, muchos telares de lana, cáñamo y algodon, varias máquinas de hilar, y dos molinos harineros; lo que da trabajo á mas de 500 habitantes. Infinidad de niñas se ocupan en hacer encajes finos y de buen gusto.

Los habitantes son ágiles, laboriosos y airosos, particularmente las mujeres.

Los alimentos son sanos y abundantes, y nunca faltan las carnes y aves domésticas para los caldos y escogida manutencion de los enfermos, y las leches de cabra y burra, de que casi todos hacen uso. Los precios son arreglados.

El clima y temple del pais son suaves en verano.

Las diversiones de los bañistas consisten en recorrer los alrededores, que son amenos y pintorescos y están llenos de huertas hermosas y pobladas de frutales. Los que se hospedan en Esparraguera van á pasear por la carretera de Madrid, que ofrece un piso llano y pasa por entre inmensos viñedos y olivares, principalmente por la parte del Bruch donde además se ve á corta distancia la verdaderamente admirable montaña de Monserrat. Casi todos los bañistas al concluir su temporada hacen una romería al célebre santuario de aquella montaña, en lo que experimentan un verdadero placer. Diremos algo de aquella montaña y santuario. La voz Monserrat, compuesta de otras dos catalanas, Mont (monte) y serrat (aserrado), toma su orígen de la figura dentellada que ofrece la cresta de la montaña conocida con aquel nombre. Segun algunos cronistas llamósela en otro tiempo Estorcil (*quasi tortus*), y mas adelante Serrato (*quasi serratus*). Esta montaña, cuyo pico mas elevado está 4,448 piés sobre el nivel del mar, se halla enteramente aislada y tiene una circunferencia de mas de cuatro leguas. La naturaleza de sus rocas ofrece un hermoso campo á la meditacion de los geólogos y de los mineralogistas, y causa la admiracion de cuantos viajeros curiosos acuden á visitarlas. Dos son las clases de rocas que constituyen el Monserrat; la pudinga y el asperon: la primera es la mas abundante, y forma por decirlo así el núcleo y la parte

dentellada de la montaña; la segunda se halla en bancos de dos ó tres varas de altura, ligeramente inclinados de N. á S. La pudinga es de la especie granítica, y se compone de guijarros ovoidales de grano fino, de granitos rojizos ó verdosos, reunidos por una especie de pasta compuesta tambien de pequeños fragmentos redondeados de diferentes tamaños. Estas rocas que forman espantosas masas verticales algunas de ellas casi enteramente aisladas, son susceptibles de un bello pulimento, como puede observarse en algunas gradas de las capillas del templo dedicado á la tan venerada Vírgen, y en varios pedestales y columnas de la fachada del mismo. El terreno que acabo de describir ofrece por base principal la arcilla, reconocida por sus propiedades físicas de pegarse á los labios, secarse, agrietarse al fuego, etc.; pero no se halla en su estado de pureza, pues va comunmente mezclada con la tierra arenisca y vegetal de que consta su superficie, componiéndose en su mayor parte de bancos de pizarra arcillosa, extendidos en fajas oblicuas y verticales con algunas venas horizontales de cuarzo blanco, y unidos por el gluten ó argamasa arcilloso-caliza. Hay cantos rodados de este mismo mineral pulido y blanco, y piedras calizas y compactas; rara vez se hallan el espato calizo y las estalactitas ó petrificaciones calcáreas. En la colina llamada de la Puda, porque domina sus manantiales, hay una grande cantera de yeso negruzco.

El grandioso y magnífico templo de Monserrat, es uno de los santuarios de mas nombradia del mundo cristiano. El sin número de reyes, príncipes, y títulos que desde su fundacion (año de 835) lo han visitado, demuestra la mucha devocion que en todos tiempos se ha tenido á la milagrosa Vírgen que se venera en aquel santuario, incendiado en parte por los franceses, y restaurado por la piedad del señor D. Fernando VII en el año de 1829, bajo los planos y direccion del acreditado académico arquitecto D. Antonio Celles y Arcona. Los inteligentes en el arte elogian la grandiosidad de la nave principal del templo, la sillería del coro, la grande verjeria y las pilas de agua bendita, ejecutado todo, excepto la nave, con arreglo á los planos del citado arquitecto.

En Esparraguera hay un hospital civil para los pobres de la poblacion, y en él se suelen hospedar cuando hay cabida los que acuden á tomar los baños; pero como no reciben socorro alguno se ven precisados á vivir á expensas de la caridad pública.

Los manantiales y los baños pertenecian á una sociedad de tres propietarios de Esparraguera, que los administraban por su cuenta. Ahora corren por la de la sociedad anónima que hace las obras.

La concurrencia á estos baños fué en aumento desde 1828, en que se hicieron en ellos las construcciones referidas, hasta 1834 en que llegaron á 800 los bañistas. Desde entonces, y por efecto de la inseguridad de los caminos, que llevaba consigo la guerra civil, la

concurrencia fué muy reducida. De un estado, que tenemos á la vista, de los baños dados en el establecimiento en cada año desde 1832 á 1848, resulta que el *máximun* corresponde á 1846, en que ascendieron á 7,445 y el *minimun* á 1836 en que fueron solo 35: no contando con los años de 1837, 38, 39 y 40, en los tres primeros porque la guerra civil alejó de allí enteramente á los bañistas, y en el último por estar destruidos los edificios por las avenidas del rio. En 1848, á pesar de mil circunstancias desfavorables, entre las que figura en primera línea la inseguridad de los caminos, y de aquel sitio, por efecto de la guerra civil, se calculan en 1,000 personas las que han acudido á bañarse; en 1849, á bañarse, ó beber el agua, otras 1,000; en 1850, unas 750; y en 1851,—1,000.

En gastos de alojamiento, consumos y baños, se calcula aproximadamente que cada bañista, uno con otro, invierte diariamente 20 rs. Esto permite valuar, suponiendo que la cuarta parte de los concurrentes sea de pobres, en 108,000 el numerario que allí se ponia en circulacion anualmente. En los cálculos hechos para fundar la sociedad anónima de la Puda, se ha valuado esta cantidad en muchísimo mas, y no falta quien haya asegurado que las utilidades todas que quedaban á Esparraguera y Olesa por el uso de sus aguas, ascendian anualmente á 400,000 reales.

El establecimiento se empezó á levantar hace 5 años, pero lleva mucho tiempo de estar suspendida la obra.

Los productos en 1850 han sido: de los baños 45,578 rs.; del agua exportada, 30,000 rs.; de la fonda, 76,420; de la barca del rio, 4,000; y del alquiler de las habitaciones, 71,000.

La sociedad tiene que pagar 50,000 rs. de censo á los propietarios de los manantiales, y la fonda le es gravosa Los gastos son considerables.

El director actual en propiedad es D. Manuel Arnús de Ferrer.

MOLAR. (Baños del)

En la provincia de Madrid, partido de Colmenar Viejo, cerca de la carretera de Madrid á Búrgos, y á 2,465 piés de elevacion sobre el nivel del mar, se halla la villa de El Molar.

El manantial, llamado Fuente del Toro, está situado en una cañada entre dos cerros, á medio cuarto de legua de la poblacion, y en terreno granítico, como el de muchos de aquellos estribos de la gran cordillera Carpetana. Hasta 1846 aquella fuente estaba muy mal dispuesta y daba poca agua, pero gracias á las gestiones del director Abades ahora tiene un caudal de 21,600 cuartillos cada 24 horas. Ocupa al presente el manantial, cuyo caño se encuentra á propor-

cionada altura, el frente de la entrada al nuevo edificio de baños. La fuente tiene un grifo de bronce, sobre una pila semicircular de piedra blanca: dos escaleras laterales permiten tomar el agua á la salida del caño.

Es clara y cristalina, mirada en un vaso, y opalina en el pilon, viéndose algunos copos que suben á la superficie; de olor y sabor hidrosulfurosos; untuosa al tacto; y de 15° R. de temperatura.

Ya habló de su composicion el doctor Limon Montero en 1676.

El doctor D. Mariano José Gonzalez y Crespo, publicó en 1837 el análisis que hizo de estas aguas en Madrid. El director D. José Abades y Rezano, ya citado, publicó en 1846 una Memoria en la que da por resultado de sus trabajos analíticos, juntamente con los señores Lletget y Masarnau, lo siguiente:

Cada libra de agua mineral del Molar contiene:

Gas ázoe ó nitrógeno. . . .	0,5	pulgadas cúbicas.
Gas sulfídrico.	2,50	»
Aire atmosférico. . . .	cantidad inapreciable.	
Cloruro sódico.	1,75	granos.
» magnésico. . . .	1,10	»
Sulfato magnésico. . . .	0,75	»
» cálcico.	0,50	»
Carbonato magnésico. . .	0,75	»
» cálcico. . . .	0,35	»
Acido silícico.	1,00	»

Estas aguas han sido examinadas sulfidrométricamente por el doctor D. Melchor Sanchez de Toca, quien encontró que un cuarto de litro de agua mineral contenia:

Azufre.	0,001275	granos.
Gas ácido sulfídrico. .	0,001352	»
» en volúmen. .	0,874324	centímetros cúbicos.

Corresponde, pues, esta agua por su temperatura á las frias y por su composicion química á las azoóticas ó nitrogenadas sulfurosas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su temperatura y composicion. Gozan de mucho crédito contra las erupciones herpéticas, y los atacados de este mal forman la mayoría de los concurrentes.

Se usan en bebida y baño general, en chorro y estufa. Antes casi solo se tomaban en bebida, ahora la beben y se bañan ó la usan en chorro ó lluvia casi todos los concurrentes. Se exporta agua para Madrid.

La temporada dura desde 15 de junio á 15 de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Atribúyese el descubrimiento de este manantial al instinto de un toro que acudió á él para librarse de sus padecimientos. De ahí es tradicion que le viene el nombre de Fuente del Toro. En 1838 esta consistia en un cercado de tres lados de mala tapia, con asientos fijos, una fuente grotesca con un caño postizo, que solo distaba del suelo en que estaba encajado el pilon cosa de pié y medio; disposicion sumamente molesta para coger el agua. A los esfuerzos del director Abades y Rezano se debe el que varios vecinos de Madrid, en compañía, comprasen en 1846 la fuente, se buscase el orígen de las aguas, y se aumentase considerablemente su caudal, levantando en seguida el hermoso edificio para baños, de que después daremos ligera idea.

La villa del Molar está situada á la derecha de la carretera de Francia, yendo de Madrid, y aparta el camino en la venta llamada del Molar, á 4 leguas de Colmenar Viejo y 7 de la corte.

Desde esta se va cómodamente en ruedas á aquella villa y á los baños, que distan de ella medio cuarto de légua. Todos los años, durante la temporada, salen de Madrid y del Molar directamente una ó dos diligencias.

Donde hace poco solo se encontraba una pobre fuente, ahora existe un buen edificio, del que vamos á dar una ligera descripcion. El nuevo edificio destinado á casa de baños consiste en un polígono dodecaedro con dos prolongaciones laterales. La obra exterior del polígono está formada por diez arcos, que coronan otras tantas puertas, por donde se entra á una galería que sirve de paso á todas las piezas, y las prolongaciones por catorce arcos iguales que se coronan por doce ventanas y con dos puertas laterales. Frente á la puerta principal se halla colocada la fuente del Toro. En el polígono interior se ve en cada una de sus caras la puerta de un gabinete y en el centro el depósito de agua mineral. Los gabinetes tienen 3 ½ varas de ancho por 4 de largo y dos ventanas, una á la galería exterior y otra al interior. En los 4 mas inmediatos á la fuente hay aparatos para chorros ascendentes y descendentes de diversos diámetros. En los otros gabinetes se encuentran bañeras de mármol con dos llaves, para el agua fria y la calentada. La prolongacion lateral del Sur está destinada á salon de descanso, y la del Norte á los despachos del director y del administrador y á tocador de señoras. No lejos se ve la casa destinada á calentar el agua que recibe de un pequeño nacimiento contíguo. La esmerada y elegante arquitectura del edificio de los baños, su sólida y acabada obra, su buena preparacion con persianas en todas sus ventanas y puertas, lo cómodo y sencillo del mueblage y la limpieza y puntual servicio de los dependientes, hacen de esta casa un buen establecimiento de baños, que contrasta mucho con lo que allí habia poco hace.

Los bañistas se alojaban en las casas del pueblo que tiene unos 300 vecinos, y aunque aquellas no eran muy cómodas, no dejaban por eso de alquilarse caras. En el dia hay ya una buena casa hospedería con bastantes comodidades, y se proyectan otras varias.

No falta regular surtido de caza, pesca y aves domésticas, á precios regulares.

Los recreos consisten en pasear en el camino de los baños, en los de Talamanca y la Tejera, de Bellon y Pedrezuela. Las curiosidades son las Atalayas de la cuesta del Bellon y el Espartal, obras de los árabes, y en las inmediaciones de Talamanca las ruinas de un murallon, un puente bien conservado y otros vestigios de obras romanas que acreditan la importancia de aquel pueblo en otro tiempo.

Pertenecia el manantial á los propios de la villa, y ahora á la empresa de las obras nuevas.

La concurrencia, por término medio, era de 200 bañistas. En 1838 hubo 138; en 1841,—300; en 1844,—450; y en 1847,—529. Después de las obras aumentó el número y aunque diversas causas impidieron en el año de 1848 el que acudiese mucha gente de Madrid, ascendió sin embargo, á 416 el número de bañistas; en 1849, fué de 433; en 1850, de 501; y en 1851, de 452. De estos bebieron el agua y tomaron baño general en 1849,—412. Bebieron y tomaron baño de chorro, 208. Eran vecinos del Molar, 14; militares, 11; pobres, 9.

El último director en propiedad ha sido D. Eduardo Henares.

PRELO. (Aguas de)

En la provincia de Oviedo, partido de Castropol, concejo y parroquia de Boal, aldea de Prelo, se halla el manantial de aguas minerales que lleva el nombre de esta aldea. Está situada sobre una colina circundada de S. á N. por la cordillera llamada de la Bovia, de N. á E. por la montaña denominada Penouta y por un declive de esta en el cual se halla el lugar de Langrave, y por último de E. á S. por el rio Navia.

A la falda S. de dicha colina y por entre rocas compactas de granito grosero, fluye permanentemente una fuente de agua mineral, dando unos 5 cuartillos por minuto.

Es clara y trasparente; de olor y sabor azufrosos; de un peso específico de 1,009 comparada con el agua destilada; y de la temperatura constante de 14° R.

Este agua ha sido analizada en diciembre de 1851 por D. José Rodriguez Gonzalez Trabanco, médico de Cangas de Tineo, que solicitó y obtuvo la direccion interina de ella. Hé aquí el resultado.

Diez azumbres de agua mineral de Prelo á la temperatura at-

mosférica de 22° R. y presion barométrica de 27 ½ pulgadas, contienen:

Gas sulfídrico.	110	pulgadas cúbicas.
» ázoe ó nitrogeno.	20	»
Hidro sulfato magnésico.	10	granos.
» sódico. .	8	»
Carbonato cálcico. . .	12	»
Sulfato magnésico. . .	18	»
» cálcico. . . .	34	»
Sílice.	6,50	»
Hierro.	indicios.	

Este análisis no nos merece entera confianza.

Corresponden, pues, estas aguas por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las azoóticas ó nitrogenadas sulfurosas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su temperatura y composicion.

Segun informe del alcalde de Prelo, en el expediente formado en fines del año anterior para el establecimiento de una direccion interina de aquellas aguas, allí solo existe el manantial y junto á él tres pilas de piedra berroqueña, todo al descubierto, sin que dichas pilas sirvan para otra cosa que para recoger el agua. Los enfermos sin embargo, toman en ellas pediluvios y maniluvios, pero ninguno puede bañarse todo el cuerpo.

La generalidad de los enfermos se contenta con beber el agua. Algunos que se bañan en ella tienen que hacerla llevar á sus respectivos albergues á costa de grandes dispendios y molestias.

Temporada: desde 1.° de junio á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa interina.

Cerca de la fuente no existe hospedaje alguno ni malo ni bueno. Los concurrentes se alojan en los caseríos inmediatos y con poquísima comodidad, por lo que los que desean pasarlo menos mal llevan sus criados, camas, servicio de mesa y aun utensilios de cocina.

En la certificacion del alcalde ya citada se dice que la concurrencia anual de personas, la mayor parte pobres, de fuera del concejo, asciende á 1,500: paréceme que ha de haber exageracion en este número.

El director actual interino es D. José Rodriguez Trabanco.

SANTA AGUEDA. (Baños de)

En la aldea de Guesalibar, parroquia de Santa Agueda, jurisdicion de la villa de Mondragon, provincia de Guipúzcoa, partido de Vergara, se encuentran los baños llamados de Guesalibar, mas conocidos con el nombre de Santa Agueda.

El manantial nace de una peña viva caliza, que se ha ahondado siete piés para formar el depósito que hoy existe, y del que va el agua á la fuente de la bebida y á las bañeras. Otro depósito mas alto sirve para surtir las calderas en que se calienta. Hay una fuente en el jardin, y otra dentro de la casa de baños. El manantial del jardin da 44 cuartillos por minuto, y el de la casa 56.

El agua al brotar es clara y trasparente; de olor á huevos podridos; de sabor análogo, algo dulce al principio y luego salino; tiene 11°,50 de R. de temperatura, y un peso específico de 1,005.

De la análisis de estas aguas hecha por el laborioso químico don Pedro Sanchez Toca y Lobera, en 1826, resulta que, 100 libras de ella á la presion atmosférica de 28 pulgadas francesas y temperatura de 10° R., contienen:

Gas ácido sulfídrico seco. .	93	pulgadas cúbicas.
» carbónico. . .	321	»
Subcarbonato cálcico. . .	327,443	granos.
» magnésico. .	4,641	»
Sulfato cálcico.	429,651	»
» sódico.	283,689	»
» magnésico. . . .	218,417	»
Cloruro magnésico. . . .	166,135	»
» sódico.	503,784	»
Residuo carbonoso.. . .	15,690	»
	1949,450	

Este agua mineral se analizó á un mismo tiempo al pié del manantial, en Paris y Madrid. Hé aquí el análisis hecho en Madrid en 1826 por el distinguido químico Sr. Moreno.

Cada libra castellana del agua de Santa Agueda á la temperatura atmosférica de 15° del centígrado y la presion de 28 pulgadas y 2 líneas españolas, contiene:

Gas ázoe ó nitrógeno.	0,2 pulg. cúb.	0,06	granos.
» ácido sulfídrico, simplemente disuelto.	0,87	0,31914	»
» ácido carbónico.	0,95	0,85	»
Subcarbonato cálcico.		1,89	»
» magnésico		0,6	»
Cloruro sódico.		2,78	»
» magnésico..		0,81	»
Sulfato cálcico.		5,64	»
» sódico.		1,45	»
» magnésico. . . , ...		0,75	»

Contiene además una sustancia como bituminosa, soluble en alcohol, cuya corta cantidad no permitió analizarla.

Segun las observaciones sulfidrométricas del ilustrado D. Melchor Sanchez de Toca, un cuarto de litro de agua de la fuente del Jardin, tiene:

Azufre.	0,012735	granos.
Gas ácido sulfídrico.	0,013525	»
» en volúmen.	8,743244	centímetros cúbicos.

El agua de la fuente de la Casa de los baños, en un cuarto de litro contiene:

Azufre.	0,009550	granos.
Gas ácido sulfídrico.	0,10144	»
» en volúmen.	6,557432	centímetros cúbicos.

El agua mineral de Santa Agueda, por su composicion química corresponde á las azoóticas ó nitrogenadas sulfurosas, y por su temperatura á las frias.

Sus virtudes medicinales son las de las aguas de su composicion y temperatura, y se reputan eficacísimas contra los herpes. Cerca de la tercera parte de los concurrentes en 1847 fué de personas herpéticas, las que forman siempre la mayoría. Concurren tambien algunos con catarros pulmonales, y suele lograrse la curacion si hay mucha constancia en el remedio.

Se usan en bebida, baño, chorro y estufa. Los baños se toman ordinariamente á la temperatura de 30°, no bajando su duracion de una hora, ni su número de 20.

La temporada dura desde 1.° de junio á fin de setiembre.

Tienen direccion facultativa en propiedad.

Estas aguas eran conocidas hace á lo menos tres siglos, puesto que Garibay habló de ellas. En aquella época ya eran muy

concurridas y cuidaban de los bañistas unas beatas, segun consta de antiguos manuscritos. En 1706 un celoso párroco, llamado Guerra, construyó á sus expensas un depósito para recoger las aguas, y así continuaron hasta que en 1825 se construyó la buena casa de baños que ahora existe.

El edificio de los baños, en comunicacion con el de la hospedería, tiene catorce gabinetes claros y ventilados, con una pila de mármol en cada uno; en dos hay chorro ó baño de golpe y regadera, desde 1 á 8 piés de altura. Las pilas tienen dos grifos para agua caliente y fria, que va á ellos sacada con bomba, y sin haber estado en contacto con el aire, y en la misma forma á las calderas cerradas en que se calienta. Hay además dos baños de vapor con e mismo aparato que los de Tívoli en París. La temperatura de agua se arregla siempre con el termómetro, y los sirvientes son puntuales y atentos.

La hospedería consiste en un edificio de tres cuerpos, en cada uno de los cuales se encuentra un tránsito muy espacioso de S. á N. con cuartos á derecha é izquierda, decentes, cómodos y bien amueblados, para 80 personas. En el piso bajo se hallan las salas para comer, un villar, las cocinas, horno de pan, lavadero, etc.

Hay además un buen jardin con calles emparradas y muchos árboles frutales y de sombra.

El dueño del establecimiento tiene un buen parador en Mondragon, y en él cómodos carruajes para llevar y traer á los bañistas á Santa Agueda.

Un escelente jefe de cocina dirige la del establecimiento donde los concurrentes encuentran buena y aun regalada mesa.

Hé aquí la tarifa de baños y asistencia.

Aguas.

Un baño general.	6 rs.
Uno de chorro ó estufa.	10
Bebida del agua por la temporada. .	10

Los militares pagan la mitad del precio.

Los pobres nada, y se alojan en las casas de la aldea.

Manutencion y asistencia.

Primera clase. Por asistencia, cuarto, cama, desayuno, y comida con dos sopas, cuatro entradas, cuatro postres; por la tarde refresco, ó dulce, ó chocolate y leche; y cena de cuatro platos á lo menos.	20 rs. diarios.
Segunda clase. Todo como la anterior, menos dos entradas, refresco, y dos platos de cena. . .	12

Cerca del establecimiento hay otras dos casas con habitaciones decentes y cómodas á precios convencionales.

La sociedad que en estos baños se reune, es por lo general muy escogida y la residencia en ellos sumamente agradable. Para dar idea de lo brillante de la concurrencia á Santa Agueda haremos notar que en 1850 se bañaron allí SS. AA. los Infantes, hermanos de S. M. el Rey, diez títulos de Castilla, tres generales, dos senadores, seis altos funcionarios, dos grandes capitalistas, y 286 personas bien acomodadas, entre comerciantes, propietarios y empleados.

El cielo es bellísimo y el pais delicioso y pintoresco. La casa de baños está situada en un estrecho valle al pié del Murugain, elevado pico de 2,000 piés de altura y 1 legua de cincunferencia, rodeado de otras altas montañas, todas cubiertas de una rica vegetacion. No lejos se descubre la alta montaña coronada por la bien conocida peña de Udala, bajo la cual se encuentra una inmensa caverna llamada la cueva de San Valerio, visitada por los curiosos y bien digna de ello por los colosales y sorprendentes grupos de estalactitas y estalacmitas de que está poblada. S. M. la Reina doña Isabel II, acompañada de su augusta madre, honraron estos baños en el verano de 1845, haciendo la Reina uso de las aguas con conocido provecho de su salud. Entre las escursiones que hacian diariamente, por aquellos deliciosos alrededores, una tuvo por objeto visitar aquella cueva, que fué recorrida en todas direcciones á la luz de infinidad de antorchas fijas y volantes, que hacian de aquella singular caverna un palacio encantado.

Los baños de Santa Agueda han sido de los primeros que han introducido en España las comodidades y ventajas que ofrecen los de otros paises, sirviendo de útil ejemplo de lo que puede conseguir en esta línea el interés bien entendido de un activo y celoso capitalista. Su conducta no ha carecido por fortuna de imitadores, y el pais vascongado saca ya mucho fruto de estas empresas, que mas que de industriales, tienen de benéficas. En todas estas mejoras ha tenido mucha parte el ilustrado director de estos baños.

Las aguas, baños y hospedería, son propiedad de D. Ramon Mendia, vecino de Mondragon, fundador del establecimiento.

La concurrencia en 1847 fué de 618 bañistas; en 1848, de 482; en 1849, de 562; en 1850, de 502; y en 1851, de 702.

En 1851 se ha construido en el establecimiento un gran salon de recreo de 96 piés de largo, 28 de ancho y 18 de alto, y un comedor de iguales dimensiones, adornados con lujo y elegancia.

El director actual en propiedad es D. Juan Cárlos Guerra.

SAN AGUSTIN. (Aguas de)

En la provincia de Madrid, partido judicial de Colmenar Viejo, y al lado de la carretera de Francia, se halla la villa de San Agustin.

En su término, junto á las ruinas de un cercado, que fué colmenar, á 2,700 piés sobre el nivel del mar, y 350 sobre el del pueblo, manan por diferentes puntos cuatro ó cinco raudales que forman un arroyo. A 160 pasos de distancia de estos manantiales del Colmenar, se encuentra un cercado, en cuya parte N. E. al pié de unas zarzas, nace otra fuente de agua mineral de la misma naturaleza. El terreno en que brotan es primitivo, granítico y rodeado de los cerros del Pedregal, Moncalvillo, la Conchera grande, la Mediana y Maldeolivas, estribos todos de la gran sierra Carpetana. Las aguas reunidas proporcionan un caudal considerable.

Son claras y trasparentes; de olor y sabor á huevos podridos; levemente untuosas al tacto; de un peso específico de 0,994; desprenden burbujas y ampollas considerables de gas; depositan un cieno fétido en el fondo de los charcos, y están cubiertas por una nata de colores; dejan una sustancia blanquecina pegada en las plantas de alrededor, y tienen la temperatura de 15° R.

De la análisis hecha por los Sres. Lletget y Masarnau en 1840, resultó, que las aguas del cercado del Colmenar y de la Sima contienen, en cada libra:

Azoe ó nitrógeno libre.	cantidad considerable.
Aire disuelto. . . .	mas de una pulgada cúbica por libra.
» atmosférico. . .	poco.
Gas sulfidrico. . . .	algunas fracciones de pulgada.
Cloruro sódico.. . .	6 granos en totalidad.
» magnésico. .	
Carbonato magnésico..	
» cálcico.. .	
Sulfato cálcico.. . .	
» magnésico.. .	
Acido silícico. . . .	

Son casi iguales á las aguas del Molar, pues no hay mas diferencia que en la cantidad respectiva de los sulfatos y carbonatos calcáreos.

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las azoóticas ó nitrogenadas sulfurosas.

Se tienen por idénticas en virtudes medicinales á las ya citadas del Molar, y á todas las de su composicion y temperatura.

Estos manantiales están aun abandonados, y si son conocidos, se debe al celo del director del Molar, Sr. Abades, que habiendo dado noticia de ellos en 1839 al dignísimo Gefe político de Madrid, Sr. marqués de Pontejos, promovió el que se nombrase una comision compuesta de los beneméritos profesores de química, ya citados, y de un profesor de agrimensura, para que estudiasen el agua y el terreno, como lo hicieron.

En 1840, y por encargo del referido Marqués, el director Abades, y el arquitecto D. Martin Aguado, presentaron un proyecto de establecimiento de baños, que constituye con otros muchos datos sobre el particular, un expediente que obra en el gobierno político de Madrid.

Están ciertamente al alcance de todos, las ventajas que acarrearia á la poblacion de Madrid el tener á 6 leguas de sus muros un buen establecimiento de aguas minerales de esta especie, aguas que van todos los años á buscar mucho mas lejos, no pocos de sus moradores.

CAPITULO SEGUNDO.

Aguas y baños minerales sin direccion facultativa oficial.

ARTICULO PRIMERO.

Aguas minerales sulfurosas termales.

Acumuer. (Aguas de)—En la provincia de Huesca, partido judicial de Jaca, en la márgen izquierda del rio Aurin y al pié de un monte que forma estribo en la cordillera del Pirineo, se encuentra la villa de Acumuer.

A media legua del pueblo se halla un manantial que los naturales llaman Fuente del Baño, y da un chorrito de agua, en la abertura que forman dos peñascos.

El agua es clara y trasparente; de olor y sabor hediondos; deposita un polvo amarillento, y es bastante caliente.

Los naturales la beben cuando padecen de males de estómago, y experimentan muy generalmente alivio.

La poblacion no tiene mas que 37 vecinos, y no se puede llegar á ella sino por caminos de herradura.

Alaraz. (Aguas de)—En la provincia de Salamanca, partido de Peñaranda de Bracamonte, se halla la villa de Alaraz.

A media legua de esta, en su término, y dentro de la dehesa de Somosancho, nace la nombrada fuente de el Regajal. Es copiosa, brota á borbotones entre arenas, de minuto en minuto y de abajo arriba, y forma un arroyo.

El agua sale clara y trasparente; de olor y sabor á huevos podridos, que se disipa pronto; y tiene 22° R. de temperatura.

De las observaciones que varios médicos escribieron al doctor Quiñones, y de la Memoria de Esteban y Lecha, impresa en Salamanca en 1753, que tengo á la vista, no se puede inferir sino que estas aguas contienen azufre.

Corresponden por su temperatura á las templadas, y por su composicion química á las sulfurosas.

Se usan para combatir las obstrucciones viscerales, el histerismo y la hipocondria, bebidas en cantidad moderada, que se aumenta gradualmente. Los enfermos residen en Alaraz, y pueden ir á beber el agua á la fuente por camino carretero.

ALBORAYA. (Aguas de)—En la provincia de Valencia, partido judicial de la misma, término de Alboraya, se halla una fuente llamada del Lavadero.

El agua tiene sabor desagradable; olor azufroso, muy pronunciado; muda de color con el contacto del aire, y ennegrece la plata. Su temperatura es bastante elevada.

Son estas aguas, á lo que se dice, muy semejantes á las de Landete y Chulilla.

Alboraya es poblacion de 825 vecinos, y cerca de la carretera de Valencia á Barcelona.

ALMEIDA DE SAYAGO Ó HERVIDEROS DE SAN VICENTE (Aguas de)—En la provincia de Zamora, partido de Bermilles de Sayago, se encuentra la villa de Almeida de Sayago, pueblo de 1,214 habitantes, situado en una hondonada á 7 leguas de la ciudad de Zamora.

A distancia de media legua de Almeida y en la inmediacion de una ermita dedicada á San Vicente, se halla un manantial copioso de agua mineral, llamado los Hervideros de San Vicente.

Brota junto á un encinar, por entre dos peñas, en gruesos borbotones y con un caudal como el grueso de un brazo. Va á parar á una pila donde parece que las aguas hierven. Tanto en su nacimiento como por donde pasan, dejan una especie de betun negro, glutinoso y suave al tacto, que si se quema arde y despide olor sulfuroso.

Las aguas son claras y trasparentes; de olor y sabor hidro-sulfurosos; y de 23°. R. de temperatura.

No sabemos que se haya analizado este agua después que lo hizo el farmacéutico Giron en 1752; y de lo que él dijo se infiere que contienen:

Gas sulfídrico libre.
Una sal alcalina.
Arcilla.

Corresponden por su temperatura á las templadas, y por su composicion química á las sulfurosas.

Se usan estas aguas contra el reuma, paralisis, y los infartos viscerales.

Ariño. (Baños de)—En la provincia de Teruel, partido de Hijar, se encuentran los pueblos de Albalate y Ariño.

En sus términos hay muchos manantiales de aguas minerales salinas y señaladamente dos, situados en las márgenes del rio Martin. Estos dos están cerca del devoto santuario de Nuestra Señora de los Arcos, por lo que toman el nombre de baños de Arcos.

Nacen las fuentes al pié de un cerro elevado y en las orillas del rio, la una como hirviendo entre las arenas, y la otra despeñada de una altura.

Estas aguas son hidrosulfurosas calientes.

Eran concurridísimas.

Se hospedan los bañistas en Ariño y en el Santuario.

Arties. (Aguas de)—En la provincia de Lérida, partido de Viella en el valle y oficialato de Aran, se encuentra la villa de Arties. A distancia de 600 pasos, junto á la carretera que va á Viella y en la orilla izquierda del Garona está la casa de baños.

Los manantiales son cuatro, uno de ellos muy abundante, y brotan de una roca caliza en el radio de unos seis piés, dando un caudal de 8 piés cúbicos por minuto.

El agua al nacer es clara y trasparente; de extremada fetidez á huevos podridos; de sabor nauseabundo; untuosa al tacto; y de una temperatura de 34° R. en el manantial mas abundante, y 28° en los restantes. Su densidad ó peso específico es de 1,224.

Estas aguas fueron analizadas cualitativamente por Mr. Paul Boileau, farmacéutico de Bagneres de Luchon en 1817. D. Antonio Giberga, médico en Barcelona, hizo de ellas en 1848 otra análisis mas detenida, de la que resulta, que 5 libras de agua del chorro mas caliente contienen:

Gas sulfídrico.	15	pulgs. cúbs.
» ácido carbónico.	2	» »
» nitrógeno.	cant. indet.	
Carbonato magnésico.	0,725	granos.
» cálcico.	2,525	»
Sulfato magnésico.	2,425	»
» cálcico.	3,930	»
Cloruro magnésico. . . . . . }		
» cálcico. . . . . . . }	7,622	»
» potásico. . . . . . . }		
Acido silícico y materias estrañas	3,544	»
Materia orgánica.	6,220	»

Son pues estas aguas sulfurosas termales.

Fueron descubiertas en 1814, y en 1817 se construyeron allí

unos baños. En 1848 se emprendió la obra de engrandecerlos y mejorarlos, la cual no se ha concluido aun. La obra nueva consiste en un edificio que tiene sobre 70 piés de largo por 30 de ancho, y otro tanto de alto. En el piso bajo se hallan 16 aposentos con otros tantos baños de mármol blanco, y un pequeño salon. En el principal se han hecho 10 gabinetes para otras tantas personas.

En 1851 se solicitó el nombramiento de director interino para estas aguas, presentando al efecto tres Memorias de otros tantos facultativos, á saber: D. Antonio Giberga, de Barcelona; D. Agustin Puyol, médico-cirujano de la villa de Viella, y D. Ramon Deó, titular de Arties. De la del primero hemos sacado las noticias que contiene este artículo.

La concurrencia de bañistas ha llegado á 260 personas, segun certificacion del alcalde de Arties.

Atarfe. (Baños de)—En la provincia de Granada, partido de Santa-Fé, á media legua de Atarfe, y al S. de la sierra Elvira, hay unos baños subterráneos de aguas termales sulfurosas.

Se usan con utilidad contra los reumas y afecciones cutáneas.

En 1828 se construyó allí un edificio para comodidad de los bañistas.

Atarfe es pueblo de 405 vecinos, y está al lado de la carretera de Madrid.

Benasque. (Baños de)—En la provincia de Huesca, partido de Boltaña, en el Pirineo, y á 3 leguas de las nombradas aguas de *Bagneres de Luchon* (Francia), en el término de Benasque, y á legua y media de este, se hallan los conocidos baños de este nombre.

En un espacio como de 12 varas de la meseta de un monte de 100 varas de alto, nacen seis manantiales llamados de San Roque, San Juan, San Victoriano, San Marcial, de las Opiladas, y de San Cosme y San Damian, cuyas aguas se recojen en la casa de baños.

Son pocos y muy vagos los datos que se tienen acerca de las propiedades físicas y químicas de estas aguas, á punto de no poder manifestar otra cosa, por lo que hace á aquellas, que sus temperaturas en las fuentes, que son en el agua de la primera, de 28°,50 R.; en la de la segunda, 29°,50; en la de la tercera, 18°; en la de la cuarta, 22°; en la de la quinta, 21°; y en la de la sesta, 21°,50.

De su composicion química solo se sabe que fueron analizadas en 1721 por D. Pedro Lucina, monje benedictino, quien halló que contenian el agua de las fuentes de:

1.ª San Roque, y 2.ª San Juan.	Azufre. .	Gas sulfídrico.
	Vitriolo. .	Sulfato férrico.
	Betúmen.	Sustancia bituminosa.

3.ª	San Victoriano.	Idem, pero mas cargadas de vitriolo y menos de betúmen.
4.ª	San Marcial.	Los mismos principios en mayor cantidad, y un poco de nitro.
5.ª	Opiladas.	Como San Marcial, pero con mas nitro.
6.ª	San Cosme y San Damian.	Mucho hierro con algo de los otros dos principios.

Corresponden estas aguas por su temperatura á las calientes, y por su composicion química probable á las sulfurosas y ferruginosas.

En cuanto á sus virtudes medicinales, solo diremos que, segun Bada y Adema, médicos de Benasque, el primero en 1805, y el segundo en 1835, aprovechan las aguas de la primera fuente contra los ardores de orina; las de la segunda, contra la clorosis y llagas rebeldes; las de la tercera, contra el ardor del hígado y la blenorragia; las de la cuarta, contra las irritaciones de estómago, epilepsia, metrorragia y disentería; y por último, las de la quinta, contra la perlesía y afecciones cutáneas. Como se conoce desde luego, estas aguas están por estudiar física y medicinalmente.

Se usan en bebida y en baño, combinando las aguas entre sí de muy diferentes maneras.

En 1801 construyó el ministro de la Guerra Cornel, hijo de Benasque, un edificio cómodo y grande junto al pequeño que existia. Sobre las fuentes se eleva el mas principal, que contiene muchas pilas para baños, y bastantes habitaciones para alojar bañistas. Los comestibles van á los baños, de Benasque y de Francia, que dista solo dos leguas. Las comodidades que hallan los enfermos en el establecimiento francés de Bagneres de Luchon, quitan á Benasque mucha concurrencia, pues de otro modo las aguas de este, *que se tienen por iguales á las de aquel*, estarian muy en boga.

Bertoa. (Baños de Santa María de)—En la provincia de la Coruña, partido judicial de Carballo, se halla la pequeña poblacion de Bertoa á 6 leguas de la capital de la provincia.

A medio cuarto de legua se ve una ermita dedicada á San Miguel, y en su inmediacion nacen dos manantiales de agua medicinal, uno mas abundante que otro. El primero, que es el que se usa hace largo tiempo, llamó la atencion de un vecino de la Coruña, quien hizo construir una casa, aunque pequeña, con algunas comodidades para los concurrentes.

Las aguas son trasparentes, aunque algo azuladas ú opalinas; de olor á huevos podridos; sabor ingrato; y 28° R. de temperatura.

Solo se sabe que contienen:

Gas sulfídrico.
Una sal alcalina fija.
Carbonato sódico.
Cloruro sódico.
Carbonato magnésico.

Corresponden por su temperatura á las calientes, y por su composicion química á las sulfurosas.

Son baños poco concurrridos.

Buenafuente. (Aguas de)—En la provincia de Guadalajara, partido de Molina de Aragon, y en el término de Buenafuente se encuentra un manantial muy abundante de agua bastante caliente y sulfurosa.

Bedoya habla no poco de las virtudes medicinales de este agua.

Es pueblo de 25 vecinos.

Cañete. (Aguas de)—En la provincia de Cuenca, partido de Cañete y término de este pueblo, hay muchas fuentes de aguas sulfurosas calientes y frias, de que no sabemos que se haga uso medicinal.

Castell de ferro. (Aguas de)—En la provincia de Granada, partido de Motril, y término de Castell de Ferro, entre Ugijar y Dalias, se hallan varias fuentes de aguas minerales sulfurosas calientes, llamadas fuentes de Marbella.

Cilleros. (Aguas de)—En la provincia de Cáceres, partido de los Hoyos, y en jurisdicion de Cilleros, se hallan dos fuentes, una denominada Hedegosa, sulfurosa caliente, y otra Herrumbrosa, de aguas ferruginosas.

Cofrentes. (Aguas de)—En la provincia de Valencia, partido de Jarafuel, y término de Cofrentes hay un manantial de agua hidrosulfurosa á 28° R. de temperatura.

Colosia. (Aguas de)—En la provincia de Oviedo, partido judicial de Llanes, en uno de los valles de Peñamellera, término de Colosia, á orillas del rio Deba, que viene de Liébana, nace un manantial de agua que parece que está hirviendo, muy cristalina, y de olor enfadoso á azufre. Le descubrió D. José de Mier y Noriega, consejero de Guerra en 1737, y se halla dentro de un caserio de Lles. Hizo relacion de esta fuente un boticario de San Vicente de la Barquera, que dista 4 leguas, segun asegura en su viaje á Arnedillo, impreso en Madrid en 1799, D. Luis Fernando Trespalacios y Mier.

CORTÉS DE PALLÁS. (Aguas de)—En la provincia de Valencia, partido judicial de Tarafuel, témino de Cortés de Pallás, hay una fuente de agua mineral sulfurosa, de 28° R. de temperatura.

CHULILLA. (Baños de)—En la provincia de Valencia, partido judicial de Villar del Arzobispo, y jurisdicion de Chulilla, se halla un manantial de agua sulfurosa llamado la Fuente Caliente, que brota en cantidad de una muela de agua, distribuyéndose en dos porciones para otros tantos baños.

Estos son bastante frecuentados de las personas que adolecen de humor herpético.

El Illmo. Sr. Fabian y Fuero, Arzobispo de Valencia, proyectó un establecimiento de baños en dicho sitio, y su fallecimiento le impidió llevarlo á cabo. El ayuntamiento piensa ahora realizar aquel pensamiento.

GANDESA. (Baños de)—En la provincia de Tarragona, partido de Gandesa, se hallan á 100 pasos del celebrado Santuario de Nuestra Señora de la Font-Calda, los baños de este nombre. La fuente de agua mineral es abundante y conocida de muy antiguo, como lo atestiguan los historiadores y las ruinas de edificios.

Las aguas son calientes; de buen sabor, estando frias; y muy eficaces contra los herpes.

Se tienen por hidrosulfurosas.

Hay 4 edificios para hospedería con 52 habitaciones, y los baños se toman en tinas portátiles.

Pertenecen á los propios de la ciudad.

HELLIN. (Baños de)—En la provincia de Albacete, partido de Hellin, y en su término, á legua y media del pueblo y camino de Calasparra, se hallan los baños llamados del Azaraque.

Son de aguas hidrosulfurosas á 20° R. de temperatura y se tienen por tan eficaces como los de Archena.

En primavera y otoño concurre bastante gente á bañarse, pero la falta de comodidades que hay en el caserío donde se hallan, y las malas consecuencias de la residencia en un sitio rodeado de arrozales, impiden que se aumente la concurrencia.

En los caseríos próximos de la Vicaría y del Cenajo, hay tambien fuentes de la misma agua mineral.

ISABA. (Aguas de)—En la provincia de Navarra, partido judicial de Aoiz, término de la villa de Isaba, nace una fuente de agua mineral sulfurosa termal llamada Minchate, cuyas virtudes para la curacion de reumas y dolores de estómago se dice que son admirables. Se usa en bebida y en baño.

Jaraba. (Baños de)—En la provincia de Zaragoza, partido judicial de Ateca, y á 4 horas de esta villa, se halla el pueblo de Jaraba, uno de los 70 que componian la antigua comunidad de Calatayud, situado en la falda de un collado, en terreno medianamente llano, y á las márgenes del rio Mesa, que baña su fértil y deliciosa vega.

A distancia de un cuarto de legua de aquel, siguiendo rio arriba, se encuentran los baños titulados, desde muy antiguo, de Nuestra Señora de Jaraba, por hallarse muy próximos al santuario en donde aquella imágen se venera, y se invoca como protectora de los que acuden á dichas aguas.

Su nacimiento es en una piedra cóncava, de naturaleza calcárea, de 43 varas de longitud, con un raudal muy considerable de aguas termales. Este raudal se divide en dos fuentes; la primera sale de abajo arriba; y la segunda se filtra á una vara de altura de la roca.

Son estas aguas diáfanas; untuosas al tacto; de olor un poco nauseabundo; desprenden burbujas cuando se las agita; de sabor estíptico; y de 27° R. de temperatura.

Fueron, segun se dice, analizadas cualitativamente por profesores cuyos nombres se ignoran, y de sus trabajos resultó que contenian hierro, azufre en bastante cantidad, cloruros sódico y magnésico, y sulfatos de hierro y cal.

En 1849, por órden del Gefe político de la provincia se hizo otra análisis cualitativa, por los profesores D. Ignacio Urigoita, y Don José Escriba, Licenciados en Medicina, y D. Santiago Gil, Doctor en Farmacia, quienes, segun se asegura, se cercioraron de la presencia en estas aguas de los ácidos carbónico y sulfídrico, aunque se hallaba este en pequeña cantidad.

Corresponden, pues, por su temperatura á las calientes, y por su composicion química á las sulfurosas.

Se dice que están recomendadas por una larga experiencia en las afecciones de las vias urinarias, en los desarreglos de la menstruacion y en los reumas y paralisis.

Se usan en bebida y baño.

Por testimonios auténticos consta que estos baños se usaron ya en el año de 1120, y en 1721 se formó é imprimió un *mapa*, que todavía se conserva, y entre las varias estrofas que contiene se lee la siguiente:

Oh Vírgen de Jaraba,
A estos tus baños,
Vienen muchos enfermos
Y se van sanos.

El ayuntamiento de Jaraba, deseoso de utilizar estas aguas, ha cubierto en 1849 toda la concavidad que forma la roca, construyendo un sólido edificio, destinado á encerrar la 2.ª fuente, y la ca-

ñería que conduce las aguas á seis pilas de piedra caliza compacta, bien acondicionadas, y colocadas en departamentos separados y cerrados. Las pilas 4.ª 5.ª y 6.ª han servido ya para la concurrencia de 1849, y la 1.ª 2.ª y 3.ª para la de 1850. El baño de estufa ó vapor, la pila para los pobres y la sala principal, están sin concluir.

Aun se observan restos de una alameda y jardin, que se construyeron por un capellan del célebre Santuario, para recreo de los enfermos que allí concurrian.

Todo es propiedad del ayuntamiento.

La concurrencia en 1849 ascendió á 350 bañistas; de estos unos treinta eran pobres de solemnidad.

Les. (Baños y Aguas de)—En la provincia de Lérida, partido judicial de Viella, al S, y distante 5 minutos de la villa de Les, hay una alameda que conduce á un hermoso y pintoresco llano, donde se encuentra, sobre la derecha del rio Garona, un excelente establecimiento de baños termales sulfurosos y alcalinos.

El agua es clara y trasparente; de olor y sabor á huevos podridos; y de 25º R. de temperatura.

Fueron analizadas estas aguas por el Dr. Sanges de Bañeras, en 1804, y en 1836 por el distinguido químico francés Dr. Fontan. No conocemos el resultado de estas análisis.

Se usan en baño y bebida.

El edificio es sólido, y de los mas elegantes y cómodos del Pirineo; comprende 20 gabinetes con igual número de cubas de piedra de San Beat, separados por un espacioso corredor. Los dos extremos de la casa están cubiertos con dos terrados, levantándose en medio un hermoso pabellon que contiene cuatro cuartos grandes y bien adornados, que sirven de alojamiento á las personas que pasan á tomar los baños.

De los departamentos limítrofes acuden á dichas aguas, reputadas como específicas para algunas enfermedades.

Además de las mencionadas, se encuentran otras varias fuentes de aguas sulfurosas, que contienen mayor cantidad de azufre que las que alimentan los baños actuales; por cuya razon se ha proyectado utilizarlas, construyendo un nuevo establecimiento, así que aumente la afluencia de los enfermos.

Existen tambien á la inmediacion, algunas aguas ferruginosas de que se hace igualmente uso.

El Dr. Fontan, director de Bañeras, en su libro titulado *Recherches sur les eaux des Pyrenées*, publicado en 1838, dice, hablando de los baños de Les. «Si este establecimiento perteneciese á Francia así como pertenece á España, aunque su situacion es enteramente francesa, llegaría á ser uno de los mas importantes de Pirineo.»

LUCAINENA DE LAS TORRES. (Aguas minerales de)—En la provincia de Almería, partido de Sorvas, término de Lucainena de las Torres, á un cuarto de legua E. de la poblacion, en el sitio llamado la Almanzarilla, nace una fuente de agua mineral que surte á los baños denominados de la Marrana. El agua brota en una arcilla azulada que corresponde al terreno eoceno superior y sobre una formacion metamórfica, dentro de un pozo, y su caudal es 26 libras por minuto.

Es el agua clara y trasparente; de olor á huevos podridos; de sabor estíptico y repugnante; y la temperatura constante de 16° R.

Acaba de hacer la análisis de estas aguas D. Francisco Montells y Nadal, catedrático de química de la Universidad de Granada, auxiliado del profesor de medicina D. Gaspar Molina y Capel, regente de aquella cátedra, y á quien debemos esta noticia.

El resultado fué el siguiente:—Estado de la atmósfera.—Temperatura, 10° centígrados. Presion barométrica, 31 pulgadas 4 líneas, ó en metros, 0,73. Electrometro, 0. Higrometro de Sausure, 0,55. De un litro de agua, segun el sulfidrómetro de Dupasquier.

Gas ácido sulfídrico. . .	19,54	centímetros cúbicos.
» ó sea.	0,284	gramas.
Azufre	0,270	»
Gas ácido carbónico. . .	7,5	centím. cúb.
Aire atmosférico. . . .	12,5	»

Evaporado hasta la sequedad otro litro de agua, dió 48 granos de sales en esta forma:

Cloruro sódico. . . .	4 granos.
Carbonato cálcico. . .	38 »
Sulfato cálcico. . . .	6 »
Sílice.	indicios.

Son pues estas aguas sulfurosas templadas.

Empezaron á usarse en 1830, con motivo de curarse de una erupcion en el charco que formaban, primero una cerda, y después una niña del propietario del terreno, que padecia herpes. Comprado el terreno y las aguas en 1846 por D. Francisco Gomez Gil, por haberse curado allí unas ulceras rebeldes de las piernas, hizo varias obras, y á él se debe lo que hay.

Existe un pozo circular donde brota el agua; un acueducto, cubierto, de 70 varas, que lleva el agua á las balsas; cuatro de estas en un edificio; y una mayor para recoger los desagües y aprovecharlos para riego.

A los 35 pasos al O. empiezan las habitaciones que son: dos que

se dan gratis á los pobres; á 30 pasos al N. siete cuartos cómodos con entrada, alcoba, cocina y corral, todo de regulares dimensiones; y á 100 pasos al N. un grupo de casas y entre ellas la del propietario, algunos cortijos, y seis habitaciones para bañistas.

En 1851 han concurrido á estas aguas 73 personas.

El Gobernador de Almería nombró al ya citado médico D. Gaspar Molina y Capel, director interino, con encargo de analizar estas aguas, y de la Memoria escrita por este hemos tomado las noticias que preceden.

Mira. (Aguas de)—En la provincia de Cuenca, partido judicial de Cañete y en el término de Fuencaliente, media legua mas arriba de Pajazo, en la márgen izquerda del rio Cabriel, hay una fuente mineral de agua templada é hidrosulfurosa.

Parada de las achas (Aguas de)—En la provincia de Pontevedra, partido judicial y ayuntamiento de Cañiza, en término de la feligresía de Parada de las Achas y en el barrio de las Caldas, se encuentra una fuente ó baño titulado Salgueiriño.

Las aguas son trasparentes; de olor hediondo; sabor desagradable; dejan concreciones blanquecinas con manchitas pajizas; ennegrecen la plata; y su temperatura es de 20° R.

Hecha su análisis cualitativa resultó que contienen:

Gas sulfídrico.
Sulfato sódico.
Carbonato cálcico.

A 200 varas del rio Deba, que atraviesa dicha feligresía, se halla otro manantial de agua de la misma naturaleza, con la sola diferencia de que su temperatura es de 24 á 26° R.

Se ve otra fuente de la misma especie, antes de llegar al barrio de Fial. Su agua se diferencia únicamente de las otras en que la temperatura es de 18° R.

Poldras. (Aguas de)—En la provincia de Pontevedra, partido judicial y ayuntamiento de Cañiza, en el barrio llamado Poldras, brota una fuente de agua mineral.

Es esta clara y trasparente; de sabor nauseabundo; olor á huevos podridos; y 16 á 20° de temperatura.

Se asegura que contiene este agua:

Gas ácido sulfídrico.
» ácido carbónico.
Carbonato sódico.
Cloruro magnésico.
Sulfato cálcico.

Prixigueiro.—En la provincia de Orense, partido de la capital, á la inmediacion del rio Cerves, y en la falda de un cerrito, se encuentra la pequeña aldea de Prixigueiro.

En su término se hallan varios manantiales de aguas medicinales, pero los mas notables son tres. El uno brota de la base de una roca que está casi toda dentro del rio: el otro se halla mas abajo, es mas abundante y de agua mas mineralizada; y el tercero está mas alto que el primero y es tan copioso como él.

El agua de todos ellos, es clara y trasparente; de olor hepático, remiso; de no mal sabor, y de una temperatura de 25° R. la de los dos primeros, y algo menos la del tercero.

Estas aguas se tienen por sulfurosas.

Gozan la fama de eficaces contra las paralisis, los infartos viscerales y la amenorea.

Se usan en baño.

No existen allí mas que dos pozas escavadas en la tierra, sin cobertizo ni mas abrigo que el que se forma con la tierra sacada para hacer la escavacion.

El primero y segundo de los manantiales descritos surten una poza y el tercero otra.

Puente nansa. (Baños de)—En la provincia de Santander, partido de San Vicente de la Barquera, en el valle de Rionansa, á 11 leguas de Santander y 3 de la Hermida, hay una fuente de agua mineral sulfurosa de 21° R. de temperatura.

Se ha hecho últimamente una casa de baños, y puesto aparato para calentar el agua.

San salvador de francos. (Aguas de)—En la provincia de Lugo, partido judicial de la misma y en el sitio de Torre del Lugar de Francos, se encuentra una fuente de agua termal sulfurosa, que se utiliza en baños. Los buenos efectos que estos producen, atraen á bastantes enfermos.

Este manantial brota de unas piedras á la orilla derecha del Miño, y este cubre aquel sitio durante el invierno.

Santa maría de layas. (Aguas de)—En la provincia de Orense, partido de Rivadavia, en la orilla derecha del rio Miño, á 3 leguas escasas de Orense, brota, cerca de la iglesia, un raudal de agua hidrosulfurosa á 30° R. de temperatura.

Se ven allí restos de baños romanos.

Subirats. (Aguas de)—En la provincia de Barcelona, partido judicial de Villafranca del Panadés, término de Subirats, y al pié de las ruinas de una capilla llamada de la Font-Santa existe una fuen-

te de aguas minerales sulfurosas calientes, que por un ligero análisis hecho de ellas se sabe que contienen carbonatos y sulfatos de cal y alguna cantidad de azufre, y cuya virtud medicinal consiste en curar las enfermedades cutáneas.

Estas aguas desaparecieron repentinamente en 1811. Por comision de la Academia de Medicina y Cirujía se hicieron varios trabajos en 1833 para descubrir de nuevo los manantiales; y efectivamente, aparecieron por tres veces consecutivas en tanta abundancia que hicieron cesar los trabajos, pero á los pocos dias desaparecieron otra vez. Recientemente han vuelto á aparecer en la misma forma y manando en abundancia.

Vallanca. (Aguas de)—En la provincia de Valencia, partido judicial de Chelva, término de Vallanca, existe una fuente de agua mineral sulfurosa termal.

Veran. san verisimo. (Aguas de)—En la provincia de Orense, partido de Ribadavia, feligresía de Veran, existe un manantial de agua hidro-sulfurosa. Los naturales forman un pozo en que se recoge el agua á 22° R. de temperatura en todos tiempos.

La usan para precaverse de tercianas y tabardillos.

Villel. (Aguas de)—En la provincia de Teruel, partido de la misma ciudad, y término de Villel, brota una fuente de agua mineral caliente hidrosulfurosa.

ARTICULO SEGUNDO.

Aguas minerales sulfurosas frias.

Aberasturi. (Aguas de)—En la provincia de Alava, partido de Vitoria, á una legua de esta capital, y en la jurisdiccion de Elorriaga existe, entre otras, una fuente de agua mineral hidrosulfurosa, que aunque no bien estudiada, está muy en uso.

Aguilar del rio alhama. (Aguas de)—En la provincia de Logroño, partido judicial de Cervera, y á media legua de la villa de Aguilar del Rio Alhama, existe una fuente de agua mineral sulfurosa, que fué descubierta hace unos 6 años.

Este agua ha producido, segun se dice, muy buenos efectos en las afecciones cutáneas y sifilíticas.

A una legua de distancia de dicha villa, hay un manantial de aguas minerales ferruginosas, que han sido muy eficaces contra las opilaciones.

Aizcorri ó bermeja. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido judicial de Azpeitia, y en el sitio llamado Peña Aizcorri ó Bermeja, hay varias fuentes sulfurosas y salinas, y una muy abundante en el sitio de Iturbeguieta, y como á media legua de distancia.

Alcalá de los gazules. (Aguas de)—En la provincia de Cádiz, partido judicial de Medina Sidonia y término de Alcalá de los Gazules, existe una fuente de agua mineral sulfurosa llamada Hedionda. Sus aguas contienen hidrógeno sulfurado en disolucion, y evaporadas, dejan un resíduo sulfuroso, y una sustancia bituminosa é inflamable.

Alcaucin. (Aguas de)—En la provincia de Málaga, partido judicial de Velez Málaga, y término de Alcaucin, se hallan los baños conocidos con el nombre de las Majadas. Son de aguas minerales sulfurosas, y bastante concurridos en los meses de julio y agosto.

Alcazarén. (Aguas de)—En la provincia de Valladolid, partido judicial de Olmedo, término de Alcazarén, hay una fuente de agua mineral sulfurosa.

Aldea del ebro. (Aguas de)—En la provincia de Santander, partido de Reinosa, en el término de Aldea del Ebro, en la pendiente de un cerro, y á pocos pasos del rio, se encuentra una fuente de agua mineral sulfurosa, que exhala un olor sumamente fuerte á huevos podridos. En verano y otoño, acude bastante gente á beber estas aguas.

En jurisdiccion del mismo pueblo, se hallan manantiales de agua ferruginosa.

Algarinejo. (Aguas de)—En la provincia de Granada, partido de Montefrio, y en territorio de Algarinejo, hay una fuente de agua mineral, que se recoje en un estanque situado á 15 varas de elevacion sobre el arroyo que va á desaguar al Genil.

El agua es hidrosulfurosa, poco cargada, y de 15° 25 R. de temperatura.

Almogia. (Aguas de)—En la provincia de Málaga, partido de Alora y término de Almogia abundan las aguas minerales hediondas y salinas, de 18° R. de temperatura. Llámanse del Sultan.

Hay tambien aguas herrumbrosas en cinco fuentes llamadas Cara de perro, Melchor, Elenica, Ronquillo y Rosa-Capillas.

Alomartes. (Aguas de)—En la provincia de Granada, partido de Montefrio, se halla la villa de Alomartes. A media legua O. del pueblo se encuentran los baños de Alomartes ó de la sierra de Parapanda, en una cañada despoblada. El manantial es conocido con el nombre de Fuente hedionda, ó del Hachuelo, y es poco abundante.

Las aguas son claras; de olor y sabor hidrosulfurosos; y de 15° R. de temperatura.

Se recoje el agua en una excavacion en forma de poza y allí toman los baños.

No hay mas albergue que un cortijo distante.

Alora. (Baños de)—En la provincia de Málaga, partido de Alora, en la jurisdiccion de esta villa, y en la falda del monte Hacho por la parte N. E., nacen, á medio cuarto de legua de distancia uno de otro, dos manantiales de agua hidrosulfurosa semejante á la de los baños de Carratraca, aunque menos cargada de sales. Surten á los baños llamados de la Hedionda, que aunque carecen de todo albergue son muy frecuentados.

En la jurisdiccion de la misma villa hay tambien una fuente herrumbrosa, y el pozo de la Guerriza, cuyas aguas son igualmente medicinales, y de 15° de temperatura.

Alquezar. (Baños de)—En la provincia de Huesca, partido judicial de Barbastro, territorio de Alquezar, á un cuarto de legua de esta poblacion y á la izquierda del rio Vero brota una fuente de agua mineral sulfurosa, denominada baños de Alquezar.

Las aguas son muy claras, de un gusto bastante agradable, y salen algun tanto calientes.

En lo antiguo se usaron interior y exteriormente, como lo demuestran dos baños que aun se conservan, uno de figura redonda, para medio cuerpo, y otro como un sepulcro para bañarse echado.

Esta fuente estuvo perdida por mucho tiempo, hasta que por los años de 1800 una avenida del rio la dejó descubierta. Desde esta época se usa el agua solo en bebida; pero tan generalmente ya, que por disposicion de los facultativos se extraen al año 3 ó 4,000 arrobas aragonesas de agua para los enfermos de dentro y fuera de la villa, que adolecen de hipocondria, obstrucciones y reumatismos.

Alhaurin el grande. (Baños de)—En la provincia de Málaga, partido de Coin, en la falda N. de la sierra de Mijas, y término de Alhaurin el Grande se encuentran varias fuentes minerales. En las afueras es notable el nacimiento de aguas de San Anton, que perfeccionado en su ornato recientemente, ha dado lugar al primer es-

tablecimiento hidro-terápico de España, dirigido por D. Vicente Ors, médico de Málaga, y discípulo en Graenfenberg (Silesia austriaca) del célebre Priesnitz. Dicho establecimiento consiste en un edificio espacioso de 180 piés de fachada, con galería, aparatos de chorro y demás necesario, con habitaciones para 40 enfermos.

En el término de Alhaurin el Grande nacen mas de 107 fuentes. Las que se tienen por de aguas medicinales son las del Peral y los Baños ó Fuente Hedionda que da un agua parecida á la de Carratraca. Hay tambien manantiales de aguas ferruginosas.

Los baños consisten en unas pozas incómodas.

Amézaga. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Vergara, término de Arechavaleta, bajo los caseríos de Amézaga de la anteiglesia de Galarza, al N. E. de la poblacion y como á un cuarto de legua de ella, se halla un manantial de agua hidrosulfurosa fria, que da de 15 á 20 cuartillos por minuto.

Segun la tabla de graduaciones sulfidrométricas del Sr. D. Melchor Sanchez de Toca, este agua contiene:

Azufre. . . .	0,014772	granos.
Gas sulfídrico. .	0,015688	»
» sulfídrico. .	10,142162	centím. cúb.

Se hace mucho uso de este agua por lo ligera que es para el estómago.

Andorra. (Aguas del valle de)—En el pais neutral con el nombre de República, situado entre Francia y España al S. del departamento del Arriege y al O. N. de la provincia de Lérida, hay en diferentes sitios aguas minerales sulfurosas frias, salinas termales, y ferruginosas. De algunas se hace abundante uso medicinal.

Andujar. (Aguas de)—En la provincia de Jaen, partido de Andujar, y legua y media al E. de esta ciudad, se encuentra la fuente llamada de la Encina. Su agua es mineral hidrosulfurosa, de 18° R. de temperatura y se tiene por muy eficaz contra las afecciones cutáneas. Se ha construido recientemente un baño en esta fuente.

En el término de la misma ciudad se halla la fuente Agria de la Nava y de la Higuera. Este agua mineral es acídulo-carbónica como la de Marmolejo.

Angeles. (Baños de Santa María de los)—En la provincia de la Coruña, partido de Negreira, á 2 leguas de la ciudad de Santiago, ayuntamiento de Brion, aldea del Tremo, en sitio pintoresco, hay dos baños de agua mineral al descubierto.

El agua es incolora; trasparente; de olor y sabor sulfurosos no muy fuertes; y 14° R. de temperatura. Contiene en 1,000 partes de agua, segun Casares, sulfuro sódico 0,0164.

A media legua de la Burga se halla un pequeño manantial de agua ferruginosa, poco usada.

Apies. (Aguas de)—En la provincia de Huesca, partido de la misma, y término de Apies se encuentran fuentes de agua mineral sulfurosa como la de Nueno.

Aragues del puerto. (Aguas de)—En la provincia de Huesca, partido judicial de Jaca, término de Aragues del Puerto, y sitio llamado el Tejar, se encuentra una fuente de agua mineral sulfurosa.

Se hace de ella uso medicinal y con buenos resultados.

Aranzarri. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Vergara, término de Arechavaleta junto al riachuelo que baña la hospedería de los baños, en una concha formada en piedra, y á unos 50 pasos de la fuente que surte al establecimiento, hay un manantial de agua hidrosulfurosa fria, que dá como un hilo grueso, y lleva aquel nombre.

Segun la tabla de graduaciones sulfidrométicas del Sr. D. Melchor Sanchez de Toca, esta agua contiene:

Azufre.	0,006367	granos.
Gas ácido sulfídrico.	0,006763	»
» » sulfídrico.	4,371622	centím. cúb.

Se usa para los bañistas de Arechavaleta, de estómago sumamente irritable, y que no pueden soportar las aguas de otros manantiales.

Arcos de peibas. santa maria. (Aguas de)—En la provincia de Lugo, partido judicial de Taboada, feligresía de Arcos de Peibas, existen algunas fuentes de aguas minerales sulfurosas.

Ardales. (Baños de)—En la provincia de Málaga, partido judicial de Campillo, y á la distancia de 300 varas al E. de la villa, existe una fuente de agua mineral hidrosulfurosa.

El agua es trasparente recien salida, pero á poco rato toma color; su olor es hediondo; su sabor algo estíptico; su peso mayor que el del agua destilada; y su temperatura de 18° R.

En 1819 se hizo la análisis de estas aguas por D. Juan de la Monja, de la cual resulta que contienen:

Gas sulfídrico.
» ácido carbónico.
Sulfato cálcico.
» magnésico.
Bicarbonato cálcico y magnésico.
Carbonato férrico.

Corresponden por su temperatura á las frescas, y por su composicion química á las sulfurosas.

Convienen en bebida, segun el Sr. Monja, en las afecciones gastro-intestinales; y en baños y chorros se usan en las mismas enfermedades que las de Carratraca.

Se ignora la época en que fueron reconocidas como medicinales, pudiendo solo referirnos al tiempo de la dominacion sarracena, segun la antigüedad de dos estanques hallados en el sitio mas bajo, á 40 varas del manantial, cuya disposicion y fábrica es semejante á otras de aquella época, conociéndose además en el lujo de su construccion que estas aguas por entonces eran muy concurridas.

A mediados del siglo pasado se construyó otro estanque en el mismo manantial, el cual está sirviendo en el dia.

A tres cuartos de legua de aquel sitio se hallan los baños de Carratraca.

Armental. (Aguas de San Martin de)—En la provincia de la Coruña, partido judicial de Arzua, término de Armental, se encuentra un manantial de aguas minerales sulfurosas.

Armentia. (Aguas de)—En la provincia de Alava, partido de Vitoria y territorio de Armentia, brotan las aguas minerales sulfurosas llamadas de la Encomienda, de 13° R. de temperatura.

Atacen. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, jurisdiccion de Atacen, nacen aguas sulfurosas.

Ataun. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Tolosa, á 3 leguas y media de esta ciudad, y á la derecha de la carretera general de Francia, se encuentra el pueblo de Ataun. En un seno que en forma de anfiteatro presenta el gran monte Guesalbe, mirando al N. á tres cuartos de legua sobre Ataun, á unos 1,000 piés de elevacion sobre el piso de su plaza y 2,230 sobre el nivel del mar, se halla, en paraje solitario, un caserío llamado de los Remedios, por su proximidad á la fuente de este nombre.

Nace en efecto el agua mineral á pocos pasos en la cantidad de 40 cuartillos por minuto; se recoje en un pozo pequeño de forma cuadrilátera, del que se vierte el sobrante formando reguera hasta un arroyo inmediato.

El agua es clara y cristalina; huele á huevos podridos; tiene un sabor repugnante, y 14° R. de temperatnra.

Segun el Sr. Sagastume las observaciones sulfidrométricas dan por resultado:

Azufre. . . .	0,013578	granos.
Gas sulfídrico. .	0,014428	»
» » . .	9,325780	centímetros cúbs.

Es, pues, por su temperatura fria, y por su composicion química hidrosulfurosa.

Solo se usa en bebida, y la situacion del manantial no consiente otra cosa fácilmente. La beben muchos de los vecinos del pueblo, y aun los que padecen erupciones en las manos y piés los meten dentro del agua y se curan ó alivian.

Atienza. (Aguas de)—En la provincia de Guadalajara, partido de Atienza, y á las inmediaciones de esta villa, existe una fuente llamada de la Salida, con dos abundantes caños, cuyas aguas son hidrosulfurosas.

Avelon. (Aguas de)—En la provincia de Zamora, partido judicial de Bermillo de Sayago, y en el lugar de Avelon, hay una fuente de agua mineral sulfurosa.

Azpiroz. (Aguas de)—En la provincia de Navarra, partido judicial de Pamplona, y en el valle y ayuntamiento de Larran se encuentra un establecimiento de baños de agua mineral sulfurosa.

Bagá. (Aguas de)—En la provincia de Barcelona, partido judicial de Berga, á tres cuartos de hora de Bagá, hay una fuente de agua hidrosulfurosa templada, á la cual dan en el pais el nombre «*dels Banadors*.»

Bande. (Aguas de)—En la provincia de Orense, partido judicial de Bande, hay un manantial de agua hidrosulfurosa, que nace junto al rio Limia. La fuente es copiosa. Concurre ahora poca gente á hacer uso de estas aguas.

Se conservan restos de antiguas termas, y de su poblacion romana, con esta inscripcion:

IMP. CAE.
TRAIANO. AVG.
PONT. MAX
TRIB. POT. XVIII. PP.
A BRACARA. AVG. M. P. XXXVIII.

Así lo asegura D. Juan Agustin Cean-Bermudez en el sumario de las antigüedades romanas que hay en España.

Bañolas.—En la provincia de Gerona, partido de la misma, se encuentra el pueblo de Bañolas, á 2 y un tercio leguas de Gerona, y 18 y un tercio de Barcelona.

En un llano á un cuarto de legua de la villa, existe el manantial de agua mineral que los naturales llaman *Font pudosa* (fuente hedionda) cuya agua sale por dos caños abundantes.

Es clara y trasparente; de olor á huevos podridos; deposita un sedimento con algo de azufre; y tiene 13°,50 R. de temperatura.

Contiene:

Gas sulfídrico abundante.
Sulfato magnésico.
» cálcico.
Cloruro sódico.

No lejos de allí brotan otros dos manantiales, uno de agua semejante á esta, y otro de agua ferruginosa, que contiene:

Carbonato férrico.... bastante cantidad.
Sulfato magnésico.
» cálcico.
Cloruro sódico.

El digno capitan general que fué de Cataluña, marqués del Duero, mandó construir baños en aquel sitio, y enterado de la dificultad pecuniaria que para ello habia, dispuso entregar una cantidad de su propio peculio para impulsar la obra.

Barambio. (Baños de)—En la provincia de Alava, partido judicial de Amurrio, á 625 piés sobre el nivel del mar, cerca de la carretera de Vitoria á Bilbao, á unos doce pasos del rio llamado grande de Altube, en medio de la cañada formada por dos estribos de la sierra de Gorvea y en el centro del pueblo de Barambio, se halla la fuente de agua mineral que lleva su nombre. El terreno corresponde á los secundarios, y en la montaña que se halla al S. O. de la poblacion se encuentra una mina de galena entre cuarzo, feldespato, blenda, hematitis rojo y piritas de hierro. La fuente está situada al pié de la otra montaña, al E. del pueblo; brota entre dos peñas de marga ferruginosa y arcillosa, y el agua se recoje en un depósito que tiene un caño que da 18 libras por minuto.

Es cristalina; de sabor lijeramente amargo, salado y desagradable; huele fuertemente á huevos podridos; es untuosa al tacto; deposita por donde corre un légamo blanquizco; su peso específico es

igual al del agua destilada ; y tiene la temperatura constante de 11°,30 Reaumur.

No existe otra análisis de este agua que la practicada en 1849 por el Dr. D. Fermin Gonzalez de Lopidana, director que era entonces del establecimiento, á quien debemos estas noticias. Segun él, 8 libras de este agua contienen:

Gas sulfidrico libre. .	cant. consid.
Hidroclorato magnésico..	10 granos.
» sódico. .	18
Sulfato magnésico. . .	7
Alumbre.	cortas cantidades.
Silice.	
Oxido de hierro. . . .	

Corresponden, pues, por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las sulfurosas.

Se tienen por un ajente poderoso contra las erupciones cutáneas crónicas. La mayoría de concurrentes se compone de los que padecen estas enfermedades.

Se usan en bebida, baños y chorros.

La temporada dura desde 1.° de junio á fin de setiembre.

Han tenido direccion facultativa.

Hasta 1846 en que se construyó junto á la fuente un pequeño establecimiento de baños, apenas se usaba este agua como medicinal. Los vecinos la bebian usualmente como ahora lo hacen, y solo algunos pocos enfermos de los pueblos comarcanos concurrian á tomar baños en las casas inmediatas á la fuente.

Esta fué construida en 1819, y de su arca se recoje ahora el agua sobrante para el establecimiento de baños.

Barambio dista 5 y ½ leguas de Vitoria, 1 y ½ de Amurrio, 5 y ½ de Bilbao, y 68 de Madrid.

Atraviesa la poblacion la carretera de Vitoria á Bilbao, y á media legua del pueblo parte un ramal hasta Balmaseda pasando por Amurrio y Arceniega. Hay además camino para carros desde Amurrio, pero es algo difícil.

No hay medios fijos de trasporte, pero en Vitoria y Bilbao se encuentra toda clase de carruajes y caballerías para hacer el viaje, á precios convencionales.

El agua de la fuente es de servidumbre pública, como que los vecinos la usan á pasto, y aun la prefieren á cualquiera otra. Los enfermos la beben en la misma fuente, y muchos la trasportan á sus casas en vasijas bien tapadas. Nada se paga por esto.

El agua sobrante de la fuente pasa á un estanque cubierto, desde el cual se distribuye por tubos á los baños.

Estos consisten en cinco bañeras de hoja de lata y zinc colocadas en sus correspondientes cuartos del piso bajo de la casa de baños. En el mismo se encuentra además un pequeño salon de descanso. Cada baño cuesta 4 rs.

En el piso alto del mismo edificio se hallan siete habitaciones y una cocina.

Las piezas de la hospederia están amuebladas, con camas aseadas, y se pueden habitar con decencia. Se sirven en el establecimiento comidas á precios convencionales. Se hospeda tambien con buen trato en las casas del pueblo y en un parador próximo.

Hay un bañero encargado de calentar y preparar el agua y de asistir á los hombres.

Este y la sirviente para las mujeres están pagados por el dueño del establecimiento.

El clima es suave y apacible, y los comestibles sanos, abundantes y baratos. La carretera sirve de paseo, y no faltan romerías y otras diversiones.

La fuente y las aguas pertenecen al pueblo, y los baños y hospedería á D. Tomás Zulueta, vecino de Barambio.

Necesita y merece el establecimiento ensanches y mejoras considerables.

La concurrencia en 1847, fué de 40 bañistas; en 1848, de 50; y en 1849, de 160.

Los concurrentes, con cortas excepciones, han sido gentes del pais que viven en el radio de 10 á 12 leguas.

El producto al dueño del establecimiento ha sido en la última temporada de unos 7,000 rs.

El último director fué D. Fermin Lopez de Lopidana.

Barco de Avila. (Aguas de)—En la provincia de Avila, partido del mismo nombre, existe, en las inmediaciones de aquel pueblo, la fuente llamada Hedentina, por el mal olor que despide, y es de aguas sulfurosas.

Baza. (Baños de)—En la provincia de Granada, partido de Baza, y lindando con las casas de esta ciudad al N., brotan tres manantiales de aguas hidrosulfurosas, llamadas fuentes del Alcrebite, del Bancal y Hedionda. La primera y tercera son las mas abundantes. El agua de la del Alcrebite tiene 10° R. de temperatura; y la de la Hedionda, 12°. Se recojen en estanques.

Dícese que entran en la composicion de estas aguas:

Gas sulfídrico gran cantidad.
Sulfato magnésico.
» férrico.

Carbonato sódico.
» potásico.

Bea. (Baños de Santa Cristina de) — En la provincia de Pontevedra, partido judicial de Tabeiros, á orillas del rio Ulla, se encuentra una fuente de agua sulfurosa.

Es esta clara y trasparente; incolora; de olor bastante fuerte á huevos podridos, y fria.

1,000 partes de agua, segun el Sr. Casares, contienen:

Cloruro sódico.	0,0346
Sulfato sódico.	

El agua se deposita en una balsa ó estanque circular de cantería con un pilar en el centro, que sirve á los bañistas para apoyar los piés, sosteniendo la cabeza en un escalon que hay en la circunferencia. Concurren algunos bañistas.

Bedoña. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Vergara, término de Arechavaleta, se encuentra en la anteiglesia de Bedoña, al E. de la poblacion, y tres cuartos de legua distante de ella, una regata de agua mineral, que da por término medio de dos á tres cuartillos por minuto.

Este agua es hidrosulfurosa suave; de 16° R. de temperatura.

Segun la tabla de graduaciones sulfidrométricas del Sr. D. Melchor Sanchez de Toca, cada cuarto de litro del agua contiene:

Azufre.	0,009550	granos.
Gas ácido sulfídrico.	0,010144	»
» ácido sulfídrico.	0,557432	céntim. cúb.

Los vecinos de la anteiglesia suelen usarla en bebida.

Belerma. (Baños de)—En la provincia de Almería, partido de Canjayar, en las Alpujarras y término de Belerma, se encuentran aguas sulfurosas.

Betelu. (Baños de)—En la provincia de Navarra, partido judicial de Pamplona, en el valle de Aoiz, se halla la villa de Betelu, situada en terreno escabroso á la derecha del rio Azpiroz, que los naturales llaman Araxes. En su término se encuentra una fuente de agua mineral que surte á los baños.

El agua es clara; de olor hidrosulfuroso ligero; y de sabor desagradable, á pesar de lo cual se bebe á pasto por los naturales. Su temperatura varía entre 16 y 18° R.

Segun los ensayos analíticos practicados contiene:

Gas sulfídrico.
» ácido carbónico.
Cloruro sódico.
» magnésico.
Sulfato cálcico.
» magnésico.

Se usa en bebida y baños.

Al pié del manantial hay cinco cuartos de baños, cada uno con una cómoda pila. Tambien se encuentran bastante buenas habitaciones.

Bienservida. (Baños de)—En la provincia de Albacete, partido de Alcaráz, término de Bienservida, y en el sitio llamado de la Monota, hay unos baños de agua mineral hidrosulfurosa.

Boadilla de rioseco. (Aguas de)—En la provincia de Palencia, partido judicial de Frechilla, y pueblo de Boadilla de Rioseco, hay un pozo llamado del Aceite, ó de los Emparedados, de agua mineral sulfurosa.

Bolivar. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Vergara, término de Escoriaza, lindando con el de Arechavaleta, y á tres cuartos de legua de aquella villa, hay un manantial de agua mineral hidrosulfurosa fria.

Segun la tabla de graduaciones sulfidrométricas del Sr. D. Melchor Sanchez de Toca, un cuarto de litro de este agua contiene:

Azufre.	0,012735	granos.
Gas ácido sulfídrico.	0,013525	»
» ácido sulfídrico.	8,743244	centím. cúb.

Bornos. (Baños de)—En la provincia de Cadiz, partido de Arcos de la Frontera y á un tiro de cañon de Bornos, se encuentra un manantial, conocido con el nombre de fuente de la Sarna. El agua es hidrosulfurosa templada, así como la de otros muchos manantiales de las inmediaciones. Su caudal se divide en dos ramales, de los cuales el uno va á parar á las huertas próximas, donde hay proporcion para bañarse y hospedarse, y el otro surte de agua mineral los hoyos ó concavidades que suelen hacer en el suelo inmediato al nacimiento. Es agua muy eficaz contra las afecciones cutáneas.

Brozas. (Baños de)—En la provincia de Cáceres, partido judicial de Alcántara, y á 1 legua E. de Brozas, están situados los baños y aguas minerales de San Gregorio, así llamados por su proximidad á una ermita dedicada á este Santo.

El manantial sale entre peña viva por dos diversos conductos, que arrojan cuatro cuartillos de agua por minuto.

Estas aguas son claras; de olor y sabor á huevos podridos; mas ligeras que el agua destilada, y de una temperatura constante de 15° R.

Fueron analizadas en 1842, por el celoso médico D. Rafael de Cáceres, asociado al farmacéutico D. Francisco Montes: y hé aquí el resultado.

Ocho azumbres de agua mineral contienen:

Gas ácido carbónico.	66	pulgadas cúbicas.
» ácido sulfídrico..	164	»
Cloruro sódico. . .	6	granos.
» magnésico..	14	»
Sulfato cálcico. . .	30	»
» magnésico. .	24	»
Carbonato cálcico. .	10	»
Acido silícico. . .	6	»

Corresponden por su temperatura á las frias y por su composicion química á las sulfurosas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su composicion y temperatura.

Se usan en bebida y baño.

Estas aguas son conocidas desde la mas remota antigüedad.

Estaban en grande abandono, cuando un piadoso sacerdote de la villa de Brozas, D. Cipriano Cabrera, dejó en su testamento un legado de 20,000 rs. destinados á reparar la ermita de San Gregorio, y hacer una casa contigua con dos baños cubiertos. Muy posteriormente la diputacion provincial concedió al ayuntamiento de Brozas, la cantidad de 6,000 rs., para reparar la casa y los baños, que estaban ruinosos. Hoy existen dos baños cubiertos con sus bóvedas, tinas limpias donde se pueden bañar dos personas en cada una con toda comodidad, y un baño general bastante grande y cuya agua se renueva incesantemente.

Para hospedaje sirven la casa de los baños, otra inmediata y varios caseríos, en los que además de ser bien recibidos los bañistas, se les proporciona toda clase de comestibles á precios sumamente arreglados y equitativos.

El sitio de los baños es lo mas ameno que se halla en aquel pais, presentando una perspectiva alegre y pintoresca la multitud de haciendas, adornadas de toda variedad de árboles, flores y frutas.

Estos baños pertenecen al ayuntamiento de Brozas.

Los concurrentes son de la misma provincia, de la de Badajoz y de otras mas ó menos distantes.

El ya citado celoso médico D. Rafael de Cáceres, tiene escrita y

publicada una Memoria sobre estas aguas, y solicita ahora su direccion facultativa interina.

Bugarra. (Aguas de)—En la provincia de Valencia, partido judicial de Villar del Arzobispo, término de Bugarra, brota una fuente de agua mineral sulfurosa fria.

Buñol. (Aguas de)—En la provincia de Valencia, partido de Chiva, se encuentra una fuente de aguas sulfurosas llamada de San Vicente.

Burga del tremor. (Baños de la)—En la provincia de la Coruña, partido de Negreira, y á 2 leguas de Santiago, hay una fuente de agua sulfurosa, que llena una balsa cuadrada, en que se bañan bastantes enfermos, principalmente de males cutáneos.

Burgo. (Aguas de)—En la provincia de Orense, partido judicial de Tribes, y al N. de la feligresia de Santa María del Burgo, brota un manantial de agua sulfurosa fria.

Bustar Viejo. (Aguas de)—En la provincia de Madrid, partido judicial de Buitrago, existen pozos de mina de aguas hidrosulfurosas.

Cabezon de la sierra. (Aguas de)—En la provincia de Burgos, partido de Salas de los Infantes, se encuentra una fuente de agua que, por estar muy cargada de azufre y hierro, se ha llamado por algunos sulfuro-ferruginosa.

Cabra. (Baños de)—En la provincia de Córdoba, partido judicial de Cabra, y entre las muchas huertas que circundan esta villa, se encuentra una que contiene un riquísimo manantial de agua mineral sulfuro-salina.

Gran número de observaciones recogidas por los profesores de medicina y cirujía D. Antonio Valdevisa, D. Antonio García y don José Sanjinés, confirman su eficacia en la curacion de muchas enfermedades crónicas.

El actual dueño de dicha huerta, nombrada del Baño de San Juan, D. Alejo Chavarre, la ha mejorado considerablemente en beneficio y utilidad de los que, convencidos de las virtudes de estas aguas, acuden á ellas á buscar la cura de sus dolencias. No ha omitido gasto alguno para conciliar el recreo con la decencia, y al efecto ha cercado dicha finca y ha abierto comnnicaciones independientes para los baños de ambos sexos, aumentándolos con otro estanque contiguo que recibe el agua del mismo nacimiento ó cueva de San

Juan, el cual se halla unido al antiguo, y solo los separa una pared. Estas mejoras notables proporcionarán á todos la ventaja de poder concurrir á la hora que gusten, sin las incomodidades que antes eran consiguienles, cuando no existian los departamentos para ambos sexos.

CALABOR. (Baños de)—En la provincia de Zamora, partido judicial de la Puebla de Sanabria, y al pié de una gran sierra, existen aguas minerales sulfurosas.

Son muy eficaces para herpes y reumas.

Hay tambien un baño general para cada sexo, y una casita de mediana construccion con dos habitaciones que sirven de albergue.

Es propiedad del pueblo, y la suele arrendar en 100 ó 200 rs.

La concurrencia es bastante, y la mayor parte de portugueses.

CALDAS. (Baños de Santiago de)—En la provincia y partido judicial de Orense, existe la feligresía de Santiago de Caldas, y en su término y siguiendo la orilla del rio Miño, brotan varios manantiales de aguas minerales sulfurosas termales, las cuales son conducidas á un baño público y descubierto, en que caben á la vez veinte y cuatro personas, y á una fuente llamada del Obispo, porque se construyó á expensas del Emmo. Sr. cardenal Quevedo.

La eficacia del baño es notable en los reumatismos crónicos y en los herpes, y la del agua bebida y paseada en estacion oportuna, promueve la evacuacion de orina y el sudor, así como la expectoracion.

CALZADILLA DEL CAMPO. (Aguas de)—En la provincia de Salamanca, partido de Ledesma, y á media legua de esta villa y en territorio de Calzadilla, existe una laguna de agua mineral sulfurosa.

CALLOBRE. (Aguas de San Martin de)—En la provincia de Pontevedra, partido judicial de Tabeiros, y término de San Martin de Callobre, se encuentra una fuente de agua mineral sulfurosa.

CAMARENA. (Baños de)—En la provincia de Teruel, partido de la misma ciudad, y en su territorio cerca de la ermita de San Róque, existe una fuente que surte á los baños llamados de Camarena. Están una legua al S. de la ciudad, al pié de la sierra de Jabalambre. El agua es hidrosulfurosa, fria, y desde 1840 concurre mucha gente á usar de ella. En 1845 acudieron á estos baños mas de 500 personas, con buenos resultados.

CAMPMANI. (Aguas de)—En la provincia de Gerona, partido judicial de Figueras, término de Campmani, se hallan tres fuentes de agua mineral sulfurosa.

Campo. (Aguas de San Miguel do)—En la provincia de Pontevedra, partido judicial de Caldas de Reyes, y término de San Miguel do Campo, existen aguas, que contienen gas hidrógeno sulfurado, magnesia y otras varias sustancias salinas.

Carboeiro. (Aguas de Santa María de)—En la provincia de Pontevedra, partido judicial de Lalin, término de Carboeiro, se hallan mantiales de aguas sulfurosas, las cuales sin embargo de producir buenos efectos curativos, no son frecuentadas sino por gente pobre, sin duda por las pocas comodidades que ofrece la localidad.

Casarabonela. (Aguas de)—En la provincia de Málaga, partido de Alora, y en el territorio de aquella villa, hay un manantial, denominado Fuente de agua hedionda y el llamado Nacimiento nuevo, descubierto hace pocos años por los vecinos de Carratraca. Las aguas son hidrosulfurosas frias.

Casares. (Baños de)—En la provincia de Málaga, partido de Gaucin, á 7 leguas de Gibraltar, se halla la villa de Casares.

A 2 leguas del pueblo, al pié de una roca pizarrosa y á la derecha de un riachuelo que baja de Sierra Bermeja, nace un manantial poco abundante, que lleva el nombre de Fuensanta ó Fuente del Duque.

Las aguas se presentan cristalinas; de olor á huevos podridos; de sabor acerbo; de un peso igual al del agua destilada, y la temperatura constante de 13 50° R.

Análisis de D. Juan de Dios Ayuda. Cada 25 libras de este agua contienen:

Gas sulfídrico. . . .	gran cantidad.
» ácido carbónico. .	un poco.
Sulfato cálcico. . . .	10 granos.
» magnésico. . .	7 »
Cloruro cálcico. . . .	4 »
Carbonato magnésico. .	5 »
» cálcico. . .	2 »
Ácido silícico. . . .	2 »

Corresponden por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las sulfurosas.

Se tienen por muy eficaces contra las afecciones cutáneas, aunque sean sifilíticas, y las paralisis y afectos nerviosos de las mujeres.

Se usan en bebida y baño.

Son concurridos estos baños en julio y agosto. Se tienen por muy antiguos. Hay tradicion de que los visitó Julio César, de lo que hacen derivar el nombre de Casares.

Las dos balsas que existen, no muy bien dispuestas, ni capaces, son de construccion romana.

Hay una hospedería, no grande ni cómoda, que dicen fué fundada por el duque de Arcos.

Cástaras. (Baños de)—En la provincia de Granada, partido de Albuñol, á un cuarto de legua de Cástaras, se encuentran los llamados baños del Piojo, que son de agua mineral hidrosulfurosa.

La fuente nace en la parte alta de una concavidad natural, en un peñon del cerro de Mercado. Una pared de piedra y tierra cierra la concavidad y forma el baño. Concurre á él mucha gente, á pesar de no haber mas albergue que un pobre cortijo á mas de 200 varas de distancia.

Otros llaman á estos los baños de Albuñol ó del Piojo; pero están en la jurisdiccion de Cástaras.

Castejon de valdejasa. (Aguas de)—En la provincia de Zaragoza, partido de Egea de los Caballeros y en jurisdiccion de Castellon de Valdejasa, existe una fuente de agua mineral sulfúrosa.

Castilnuevo. (Aguas de)—En la provincia de Guadalajara, partido de Molina de Aragon, se encuentra el pueblo de Castilnuevo. En él hay una fuente de agua mineral sulfurosa y otra salina.

Aquella huele á azufre, y tiene 10° R. de temperatura. Contiene:

Gas sulfídrico.
» ácido carbónico.
Sulfato cálcico.
Carbonato cálcico.
Acido silícico.

Corresponde por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las sulfurosas.

Goza de fama contra las enfermedades cutáneas.

Se usa solo en bebida.

Castillo de locubin. (Baños de)—En la provincia de Jaen, partido de Alcalá la Real, y en el término de aquel pueblo, á la falda de la sierra Ahillos, se hallan unos baños de aguas minerales hidrosulfurosas frias, que no usan sino los labradores de las inmediaciones, pero que por los restos de edificios, que allí se ven debieron ser muy concurridos en lo antiguo.

Catoira. (Aguas de)—En la provincia de Pontevedra, partido judicial de Caldas de Reyes se encuentra el ayuntamiento y feligresía de Catoira, en cuyo término hay un manantial de agua mineral sulfurosa.

Ceanuri. (Aguas de)—En la provicia de Vizcaya, partido de Durango, brotan manantiales de agua sulfurosa y ferruginosa. De aquellas hay una fuente junto al molino de Achitia, y tres en Huandurraga, que quiere decir: sitio de aguas que apestan.

Ceclavin. (Baños de)—En la provincia de Cáceres, partido judicial de Alcántara, término de Ceclavin, hay una fuente de agua mineral sulfurosa, de la que se toman baños con provecho.

Cegama. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Azpeitia, á 5 leguas de Tolosa y 6 de la cabeza de partido, á la derecha del camino real que va á Francia y en la falda del Pirineo se encuentra el pequeño pueblo de Cegama. En su término hay muchas fuentes de aguas minerales poco conocidas por lo escabroso de aquel terreno, y solo ha llamado la atencion una de agua sulfurosa que nace dentro del pueblo.

El agua es clara y trasparente; de olor y sabor ligeros á huevos podridos; y 14° R. de temperatura.

Segun el Sr. Sagastume, por las observaciones hechas en Idiazabal, 6 onzas de este agua contienen:

Azufre. . . .	0,006792	granos.
Gas sulfídrico. .	0,007215	»
» sulfídrico. .	4,664396	centím. cúb.

Es agua fria hidrosulfurosa.

De este agua beben los naturales del pueblo y la utilizan contra varias dolencias.

Ceresola. (Aguas de)—En la provincia de Huesca, partido judicial de Boltaña, término de Ceresola, existe la fuente llamada del Baño, situada en el barranco que baja del Comiello y parte denominada Suelo del Plano. Es de agua mineral sulfurosa que produce excelentes efectos en los que padecen llagas, gastritis y erupciones cutáneas.

Cevico de la torre. (Aguas de)—En la provincia de Palencia, partido de Baltanas y término de Cevico de la Torre, brota una fuente de agua mineral sulfurosa.

Cheles. (Aguas de)—En la provincia de Badajoz, partido de Olivenza y jurisdiccion de Cheles, nace una fuente de agua mineral sulfurosa.

Cimaus. (Aguas de)—En la provincia de Pontevedra, partido judicial de su nombre, y en el término de la aldea de Cimaus, ayun-

tamiento de la Estrada, feligresia de Santiago de Tabeiros, existe una fuente de agua mineral sulfurosa.

Cofiñal. (Aguas de)—En la provincia de Leon, partido de Riaño, jurisdiccion de Cofiñal, y á 200 pasos de la poblacion hay una fuente de agua mineral sulfurosa llamada la Calda, de 18° R. de temperatura.

Coin. (Aguas de)—En la provincia de Málaga, partido de Coin y en el término de este se encuentran dos fuentes de agua mineral hidrosulfurosa.

Coma de navines. (Aguas de)—En la provincia de Lérida, partido judicial de Seo de Urgel, término de la aldea de Coma de Navines, agregada al ayuntamiento de Navines, se encuentra una fuente abundante, llamada Pudia, de agua mineral sulfurosa á 18° R. de temperatura.

Se usa en baño y bebida.

Contreras. (Aguas de)—En la provincia de Burgos, partido judicial de Salas de los Infantes, término de Contreras, en el sitio denominado Prado del Fresno, y al pié de una mina de carbon de piedra, brota una fuente mineral de agua sulfurosa.

Cornago. (Aguas de)—En la provincia de Logroño, partido de Cervera del rio Alhama, entre Grábalos y Cornago, á 1 legua de distancia de ambos pueblos, en la cima de un monte al pié del cual se explota una mina de plomo argentífero, existe una fuente de agua sulfurosa fria, que brota hácia arriba en una columnita como de una pulgada de diámetro. El agua es clara y cristalina; untuosa al tacto; de olor á huevos podridos, muy fuerte; desprende grandes burbujas; y deja por donde corre un abundante sedimento de color de ceniza.

La evaporacion de una azumbre de este agua dió 16 granos de materias salinas.

Cortézubi. (Aguas de)—En la provincia de Vizcaya, partido judicial de Marquina, anteiglesia de la merindad de Busturia, término de Cortézubi, y en el sitio denominado Larraondo, existe el nacimiento de aguas minerales, sulfurosas frias de Cortézubi, rodeado por la pintoresca barriada de Terliz, compuesta de ocho á diez caseríos. El manantial es tan abundante, que da 200 azumbres por minuto.

Las aguas son claras y trasparentes; de olor perceptible á larga distancia de hidrógeno sulfurado ó de huevos podridos; y de sabor desagradable. Su temperatura constante es de 15° R.

Segun la análisis practicada en 1850 por D. Bruno Lopez de Calle, farmacéutico de Guernica, 4 libras de agua contienen:

Gas sulfídrico. . .	4	pulgadas cúb.
Cloruro sódico. . .	3,0	granos.
» magnésico. .	2,0	»
Sulfato sódico. . .	3,5	»
» cálcico. . .	3,0	»
» magnésico. .	4,0	»
Carbonato cálcico. .	2,5	»

Corresponden por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las sulfurosas.

Sus virtudes medicinales son las de las aguas de su composicion y temperatura.

Pueden usarse desde mediados de mayo hasta últimos de setiembre.

Hay un facultativo, que aconseja á los bañistas el modo de usar con utilidad estas aguas.

Hace poco mas de 2 años que se emplean medicinalmente con felices resultados.

El dueño del establecimiento, D. Domingo de Uria, después de haber allanado todos los obstáculos que se le opusieron, ha hecho que se recojan historias de los casos en que indudablemente ha surtido buenos efectos; ha procurado que sea analizada el agua con toda exactitud; y por último, ha practicado cuantas obras creyó necesarias, tanto para comodidad de los enfermos, como para que puedan hacer uso metódico de dicho remedio. El establecimiento se ha mejorado en cuanto cabe, con una espaciosa cocina, un buen comedor y dos bañeras mas, de mármol, preferibles por muchas razones á las de cinc, de que se hacia uso anteriormente. Hay surtido de camas y de otros utensilios.

El precio de cada baño es en bañeras de cinc, 4 rs., y 4 y medio en las de mármol. Los pobres de solemnidad, que acrediten serlo, se bañan gratis.

Cada bañista que tome mas de 5 baños, satisface al facultativo consultor, 4 rs. al menos; y otro tanto cuantas veces quiera consultarle por separado.

Crestelle. (Aguas de) —En la provincia de Pontevedra, partido judicial de Lalin, en la feligresía de San Tirso de Manduas y ayuntamiento de Chapa, existe la aldea de Crestelle y en sus inmediaciones hay fuentes de aguas minerales sulfurosas.

Cuellar. (Aguas de) —En la provincia de Segovia, partido judicial de su nombre, en el término de Cuellar y junto á la márgen del rio Cega, brota una fuente de agua mineral sulfurosa.

Dosquers. (Aguas de)—En la provincia de Gerona, partido de Figueras, término de Dosquers (vulgo Tusques), mas allá de Besalú, cercano al rio Fluviá por la parte de Seriñá y Bañolas, se encuentra un manantial de agua mineral sulfurosa.

Elvin. (Aguas de)—En la provincia de Alava y en el sitio de Elvin, existe una fuente de agua hidrosulfurosa fria.

Encina-hermosa. (Baños de)—En la provincia de Jaen, partido de Alcalá la Real, jurisdiccion de Castillo de Locubin, y á tres cuartos de legua N. O. de esta villa, se encuentran los baños de Encina-hermosa.

Las aguas, aunque no analizadas, son evidentemente hidrosulfurosas de 17° R. de temperatura.

Epila.—En la provincia de Zaragoza, partido de la Almunia, se halla una fuente de agua sulfurosa fria, denominada de las Almas.

Escoriaza. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido judicial de Vergara, jurisdiccion de Escoriaza, existen varias fuentes de agua mineral sulfurosa.

Espinosa de los monteros.—En la provincia de Burgos, partido de Villarcayo, se halla la villa de Espinosa de los Monteros.

De cuatro fuentes de aguas minerales hablaremos bajo este nombre, aunque se hallan algo distantes entre sí; y son las siguientes: la de Gayangos que se halla á la salida de este pueblo, y cinco cuartos de legua de Espinosa, manantial bastante abundante: la de Quintana de los Prados, jurisdiccion de Espinosa y á media legua de esta: la de Santa Olalla de la misma jurisdiccion y á medio cuarto de legua: y la de Quintanilla del Rebollar, como á 1 legua.

El agua de Gayangos es cristalina; de olor y sabor á huevos podridos. La de Quintana es igual á aquella, aunque menos cargada. La de Santa Olalla es clara y trasparente y carece de sabor y olor. La del Rebollar está en el mismo caso.

Segun Gutierrez Bueno que analizó estas cuatro aguas en Madrid en 1805, la de Gayangos contiene en cada libra castellana:

Aire atmosférico puro. .	34 pulg. cúb.
Gas sulfídrico.	6 »
Sulfato cálcico. . . .	corta cantidad.

El agua de la fuente de Quintana es poco diferente de la de Gayangos, y en cada libra contiene:

Aire atmosférico puro. .	29 pulg. cúb.
Gas sulfídrico.	4 »

El agua de Santa Olalla contiene en cada libra:

Aire atmosférico. . . .	27 pulg. cúb.
Gas ácido carbónico. . .	2 »
Carbonato férrico. . . .	cantidad indet.

El agua de la fuente del Rebollar no contiene mas que:

Aire atmosférico. . . . 30 pulg. cúb.

El Dr. D. Melchor Sanchez de Toca, examinó sulfidrométricamente el agua de Gayangos y encontró que en cada cuarto de litro contenia:

Azufre.	0,001400 granos.
Gas ácido sulfídrico. . .	0,001487 »
» sulfídrico. . .	0,961756 cent. cúb.

Corresponden, pues, estas aguas por su temperatura á las frias, y por su composicion química, las de Gayangos y Quintana de los Prados á las sulfurosas.

D. José Ruiz de Santayana, comisario de guerra, natural de aquel pais mandó hacer á sus espensas el precedente análisis en obsequio de sus paisanos, que pudieran verse en la necesidad de usar de aquel remedio.

Figueiroa. (Aguas de)—En la provincia de Orense, partido de Allariz, hay una fuente de agua mineral sulfurosa.

Font santa de san pedro de torelló. (Aguas de la)—En la provincia de Barcelona, partido de Vich, á unas 2 leguas de esta ciudad y 14 de aquella, en el término de San Felió, pero mas cerca de San Vicente de Torelló, se hallan las aguas minerales llamadas de la Font santa. Encañadas las aguas salen por una cómoda fuente de chorro.

Son claras y trasparentes; de olor á huevos podridos; sabor desagradable; desprenden muchas burbujas; dejan depósito abundante de unas hebras suaves, untuosas y blancas. Su temperatura es de 13 á 15° R.

Segun los ensayos analíticos hechos en estas aguas por el doctor D. Joaquin Balcells, contienen:

Gas sulfídrico.
Bicarbonato magnésico.
Nitrato sódico.

El Dr. Foix cree que contienen glerina.

En 1844 analizaron estas aguas D. Clemente Campá y D. Fortian Feu, y encontraron las sustancias siguientes:

Gas sulfídrico.
Azufre.
Cloruro sódico.
Sulfato sódico.
» magnésico.
Glerina y materias de origen orgánico.

Se usan en bebida y baño.

Estas aguas conocidas desde tiempo inmemorial estuvieron casi abandonadas, hasta que hace algunos años que el dueño del terreno se propuso aprovecharlas, las encañó y formó una decente y cómoda fuente, en vez de la única poza que existia. Tiene un soportal bajo el que caben bastantes personas.

Lo mejor es ir á beberla á la fuente, y lo que hacen muchos es alojarse en la villa de San Felió y trasladarse á pié ó en caballerías, por el buen camino que corre á orillas del rio Ges, hasta la Font santa.

El agua es trasportada en bastante cantidad á las poblaciones de Vich, Taradell y algunas mas, donde la beben sus vecinos y otras gentes que van allí con este objeto.

En 1847 se ha construido un excelente edificio para baños, propio de D. Manuel Parrellá.

Concurren unas 300 personas anualmente.

En este mismo punto existen aguas minerales ferruginosas.

Fragas. (Aguas de Santa Marina de)—En la provincia de Pontevedra, partido judicial de Caldas de Reyes, término de Santa Marina de Fragas, se hallan manantiales de aguas minerales sulfurosas.

Contienen gas sulfídrico, magnesia y otras sustancias salinas.

Fuente podrida. (Aguas de la)—En la provincia de Cuenca, partido de Requena y en el término de esta ciudad se encuentra un manantial que lleva aquel nombre.

Brota en una sucia balsa llena de légamo y broza, de la que pasa á otras dos que sirven para cocer esparto y desaguan en el rio. Su caudal es como el que puede salir por una abertura del diametro de un duro.

El agua es clara, trasparente; de gusto azufroso nauseabundo; y olor á hnevos podridos, que se percibe de lejos. Ennegrece la plata al momento, y su temperatura es de 15° R. Esta temperatura es variable puesto que el Sr. Fernandez Lopez, director de los baños de Busot, la encontró aumentada en 19 de febrero de 1851 hasta 23°, y al siguiente dia no excedió de 20. El Sr. Genovés.

director de los baños de Villatoya la fija en 15°, y por eso hemos consignado esta última temperatura.

Es propiedad del conde de Cirat.

Segun el Sr. Fernandez Lopez cada libra de este agua contiene:

Gas sulfidrico. . .	12	pulgadas cúbicas.
» ácido carbónico.	6	»
Sulfato cálcico. . .	1,1	granos.
» magnésico. .	0,3	»
Carbonato magnésico.	1,1	»
Hidrosulfato cálcico. .	1,4	»
Materia orgánica. .	1,1	»
Residuo siliceo. . .	1,2	»

Fuentetojar. (Aguas de)—En la provincia de Córdoba, partido judicial de Priego, en el término de Fuentetojar y sitio titulado de la Cubertilla, brota una fuente de agua mineral sulfurosa.

Galera. (Aguas de)—En la provincia de Granada, partido de Huescar, en territorio de Galera, y entre este pueblo y Castilejar, brotan varios manantiales de aguas sulfurosas. El mas abundante se halla á media legua de Castilejar, nace al pié de una gran terrera y en la misma orilla del rio.

Hay cinco ó seis en las inmediaciones de Galera que se aprovechan para usos medicinales. Esta agua tiene la temperatura de 12° R.

Segun los ensayos analíticos practicados contiene:

Gas sulfidrico. . .
» ácido carbónico.
Sulfato magnésico.
» cálcico.
Carbonato cálcico.
Acido silícico.

Garay. (Aguas de)—En la provincia de Vizcaya, partido de Durango, en la anteiglesia de Garay, y á un cuarto de legua de ella, existe un hermoso manantial de agua hidrosulfurosa.

Garde. (Aguas de)—En la provincia de Navarra, partido de Aoiz y jurisdicion de Garde, brota una fuente de agua mineral sulfurosa.

Garos. (Aguas de)—En la provincia de Lérida, partido de Viella, y en el territorio de Garos se encuentran una fuente de agua mineral sulfurosa y otra de agua salina.

GAVIRIA. (Baños de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Azpeitia, á un cuarto de legua de Gaviria, é inmediatamente bajo el nuevo camino real desde Oñate á Ormaiztegui, en el barranco llamado Ubansacona se halla el molino denominado de Vidaurretá, y en él los baños de Gaviria.

Sale el manantial junto al molino y á la orilla de un riachuelo que desagua en el Oria. El agua se recoge dentro de una casita, y desde el depósito se lleva con cubos á los baños, que están inmediatos. Brota de unos 18 piés de profundidad en una peña caliza con piritas de hierro, y recogida cae á una pila de piedra comun en cantidad de tres cuartillos por minuto. En la pila tiene un color blanco azulado; y deposita un sedimento untuoso al tacto, de color blanco sucio al exterior, y negro debajo. Al nacer es clara y cristalina; de sabor algo dulce, al principio, y aspero y estíptico después; de olor á huevos podridos, y la temperatura constante de 14º R. Expuesta al aire forma una capa mucosa parecida á la nata.

Este agua ha sido objeto de las observaciones sulfidrométricas del Dr. D. Melchor Sanchez de Toca, las que le dieron por resultado, que contienen en un cuarto de litro:

Azufre.	0,001336	granos.
Gas ácido sulfídrico.	0,001419	»
» ácido sulfídrico.	0,918040	centimetros cúbicos.

Un tanteo por los reactivos hecho recientemente por D. José Ramon de Sagastume manifiesta, que contienen además:

Sulfato magnésico.
» cálcico.
» sódico.
Cloruro sódico.
» magnésico.
» cálcico.
Carbonato férrico.

Estas aguas corresponden por su temperatura á las frias y por su composicion química á las sulfurosas.

Es poco conocida y concurrida, por la escasez del agua y los buenos establecimientos de baños que tiene cerca, cuando allí se encuentran pocas comodidades.

Hay en una casita cinco bañeras, cuatro de piedra y una de madera, con dos barricas ó toneles para niños. Se pueden dar de 14 á 16 baños al dia. Cuestan 5 rs. cada uno.

El molino sirve de hospedería, con nueve cuartos en que caben 13 personas. Los hombres pagan 12 rs. diarios por el servicio, y 10 las mujeres. El pago del baño es aparte.

La temporada es desde 15 de junio á 15 de setiembre.

Concurren de 40 á 50 personas al año : todas del pais.

Genalguacil. (Aguas de)—En la provincia de Málaga, partido de Estepona, término de Genalguacil se hallan la fuente Hediondilla y la de la cueva del Baque, de aguas sulfurosas.

Gérgal. (Baños de)—En la provincia de Almería, partido de Gérgal y á 1 legua de esta villa, en despoblado, se hallan los baños conocidos con el nombre de Fuensanta de Gérgal. El manantial de agua medicinal es abundante, y nace en medio de un cuarto ó habitacion que llaman sudadero, y de allí va encañada á un estanque, que sirve para tomar baños, y está cuatro varas mas abajo.

El agua es hidrosulfurosa de 18° de temperatura R.

Goldaraz. (Aguas de)—En la provincia de Navarra, partido judicial de Pamplona, término de Goldaraz, hay fuentes de aguas minerales sulfurosas y ferruginosas.

Grisuela. (Aguas de)—En la provincia de Zamora, partido de Alcañices, y término de Grisuela se ve una fuente de agua mineral hidrosulfurosa.

Guitiriz. (Baños de)—En la provincia de Lugo, partido de Villalba, á 770 varas sobre el nivel del mar, se encuentra el lugar de Guitiriz.

A 600 varas al N. de este se halla la iglesia parroquial y á 800 de esta las aguas minerales llamadas de San Juan, cuyo manantial es de 16 varas cuadradas, cubierto en toda su extension. El fondo es de roca granítica, agrietada en su centro en varias direcciones por cuyas grietas brota el agua desprendiendo burbujas. El agua sale de allí por dos tubos de hierro de pulgada y media de diámetro, los que la conducen á un charco distante seis varas. El caudal de agua que mana equivale á 80 cuartillos castellanos por minnto.

Las aguas son claras y cristalinas; de olor hediondo á huevos podridos que se percibe á 300 varas; de sabor desagradable; suaves y untuosas al tacto; depositan un sedimento agrisado, y tienen la temperatura constante de 15° R. en su nacimiento.

Se ha hecho recientemente un tanteo por reactivos por D. Victoriano Pereira y Parada, médico de Lugo, del que resulta que contienen :

Gas sulfídrico.
Carbonato sódico.
» potásico.
Cloruro magnésico.
» cálcico.
Nitrato potásico;

Corresponden por su temperatura á las frias, y por su composicion á las sulfurosas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su temperatura y composicion química. Se tienen por muy eficaces contra los vicios cutáneos.

Casi se usan solo en bebida, pero algunos se bañan en el manantial expuestos á la intemperie.

La temporada es desde junio á setiembre.

Se ha solicitado el establecimiento de una direccion facultativa interina, y la ha habido en 1850, desempeñada por D. Victoriano Pereira y Parada, nombrado por el Gobernador de la provincia.

Los naturales conservan la tradicion de que la virtud de estas aguas fué descubierta á fines del siglo XVII por una princesa de Portugal que viajaba por España para curarse de un vicio herpético, y solo pudo lograrlo con el uso de estas aguas. Quedaron, después de este suceso, en el olvido hasta que á principios del siglo actual, un mayordomo del marqués de Camarasa valiéndose de un folleto antiguo, anónimo, se empeñó en buscar estas aguas y logró encontrarlas. Practicó en el terreno una cueva capaz para tres ó cuatro personas, y bañándose allí consiguió curarse. Desde entonces se aumentó la concurrencia á estas aguas.

En el dia todo lo que allí se encuentra se reduce al manantial referido, donde algunos enfermos toman sus baños al descubierto; á un tinglado á la derecha de la fuente sostenido por pilastras y una pared, con otra enfrente, que tiene asientos de cantería en su base. Estas paredes forman en medio una plazoleta.

Guitiriz dista de Lugo 6 leguas, y de la Coruña 9. Se halla sobre la carretera de Madrid á esta ciudad, y por tanto hay toda clase de comodidades para trasladarse á aquel punto. Es poblacion de 250 habitantes, en 40 casas, con un palacio del marqués de Camarasa y una fonda en regular estado. El clima es bueno, los comestibles abundantes y baratos.

Las aguas pertenecen á los propios de la villa.

La concurrencia va siendo considerable, y ascendió en 1850 á 435 personas, de las cuales eran pudientes 317, medianamente acomodados 69, y pobres 49.

Ha sido director interino de estas aguas el ya citado D. Vicente Pereira y Parada, y á él se deben estas noticias.

Hecho. (Aguas de)—En la provincia de Huesca, partido judicial de Jaca, y á un cuarto de legua de la villa de Hecho, se encuentran fuentes de aguas minerales.

Son estas claras; de olor á huevos podridos; sabor nauseabundo, y 18° R. de temperatura.

Fueron analizadas por D. Juan de la Monja en 1832, quien asegura que seis libras de agua contienen:

Gas sulfídrico. . .	48 pulgadas cúbicas.
» ácido carbónico.	12 »
Sulfato sódico. . .	1,5 granos.
Carbonato cálcico. .	3,0 »
» férrico. .	2,0 »

Son análogas á las aguas de Carratraca, y gozan de sus mismas virtudes.

Heredad. (Aguas de la)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Vergara, término de Arechavaleta inmediato al caserío del Sr. Otalora, y á seis minutos de la villa, se encuentra el manantial llamado de la Heredad, que da como una pluma de escribir de caudal constante.

Es una agua mineral hidrosulfurosa salina, de 15° R. de temperatura.

Segun la tabla de graduaciones sulfidrométricas del Sr. D. Melchor Sanchez de Toca, cada cuarto de litro de agua contiene:

Azufre. . . , .	0,010569 granos.
Gas ácido sulfídrico.	0,011226 »
» ácido sulfídrico.	7,256894 centím. cúb

Se hace uso de ella en bebida en los sugetos de constitucion débil, linfáticos y escrofulosos. Su efecto primitivo es purgante, á los dos ó tres vasos de medio cuartillo.

Heredia. (Aguas de)—En la provincia de Alava, partido judicial de Vitoria, término de Heredia, existe una fuente de agua mineral sulfurosa.

Horcajo de montemayor. (Aguas de)—En la provincia de Salamanca, partido de Bejar, junto al Horcajo de Montemayor, á una legua al O. de la Cabrada, y 12 leguas al S. de Salamanca, se halla la fuente denominada del Salobral, que es de agua hidrosulfurosa.

Igea de cornago. (Aguas de)—En la provincia de Logroño, partido judicial de Cervera del rio Alhama, territorio de Igea de Cornago, existen manantiales de aguas sulfurosas frias, y tambien de ferruginosas.

Inchaurte. (Aguas de) En la provincia de Guipúzcoa, partido de Vergara, término de Arechavaleta, junto al caserío de Inchaur-

te, en la anteiglesia de Arenaza, y á media legua de aquella villa, se encuentra un manantial abundantísimo de agua mineral hidrosulfurosa fria.

Segun la tabla de graduaciones sulfidrométricas del Sr. D. Melchor Sanchez de Toca este agua contiene:

Azufre.	0,008405 granos.
Gas ácido sulfídrico. . .	0,008926 »
» ácido sulfídrico. . .	5,770540 céntimetros cúbicos.

Se hace uso de este agua por su ligereza y abundancia.

Isil. (Aguas de)—En la provincia de Lérida, partido judicial de Sort, término de Isil, hay una fuente de agua mineral sulfurosa, y otra de agua ferruginosa.

Istan. (Aguas de)—En la provincia de Málaga, partido de Marbella, en el término de la villa de Istan, se encuentran multitud de manantiales, habiendo entre ellos, á media milla de la poblacion en uno de los ramales del arroyo de la Vieja, un escaso nacimiento de agua mineral sulfurosa, y otro llamado del Lebrillo en la loma del castaño, distante un cuarto de legua. Se usan estas aguas contra varios males y con especialidad contra el dolor de estómago.

Jasa. (Aguas de)—En la provincia de Huesca, partido judicial de Jaca, en el término de Jasa se halla una fuente de agua mineral sulfurosa.

Juscar. (Aguas de)—En la provincia de Málaga, partido judicial de Ronda, se halla la cueva del Agua-buena que lo es sulfurosa, muy útil para curar úlceras y todo mal cutáneo.

Laguna de contreras. (Aguas de)—En la provincia de Segovia, partido judicial de Cuellar, y en su término, existe una fuente de agua mineral sulfurosa.

Landaeta. (Agua de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Vergara, término de Arechavaleta se encuentra una especie de rezumadero que lleva aquel nombre.

El agua es hidrosulfurosa fria, y segun la tabla de graduaciones sulfidrométricas del Sr. D. Melchor Sanchez de Toca, cada cuarto de litro de este agua contiene:

Azufre.	0,001527 granos.
Gas ácido sulfídrico. . .	0,001622 »
» ácido sulfídrico. . .	1,049188 centímetros cúbicos.

LANBETE. (Aguas de)—En la provincia de Cuenca, partido judicial de Cañete, y en su término, hay una fuente de aguas sulfurosas denominada Fuente podrida.

El agua es trasparente, y de olor á huevos podridos.

Segun la análisis de estas aguas hecha en el colejio de Farmacia de Madrid, á la temperatura de 15° del termómetro de Reamur y presion atmosférica de 29,7 pulgadas españolas contienen:

Gas sulfídrico.	cantidad inapreciable.
Acido carbónico.	1,77 pulgadas cúbicas.
Cloruro magnésico. . . .	0,229
Sulfato magnésico.	0,721
» sódico.	0,027
Sub-carbonato cálcico. . .	1,343
» magnésico. . .	0,848

Se usan con buen éxito contra los herpes, aunque estén complicados con sifilis.

Concurre mucha gente de Valencia, la Mancha y Aragon, no obstante las pocas comodidades que ofrece á los enfermos aquella localidad.

LIGUERRE DE ARA. (Aguas de)—En la provincia de Huesca, partido judicial de Boltaña, y en territorio de Liguerre de Ara, se vé una fuente de agua mineral sulfurosa.

LIMPIAS. (Aguas de)—En la provincia de Santander, partido judicial de Laredo, y en la jurisdiccion de Limpias, existe una fuente de agua mineral.

El agua es clara y trasparente; y de sabor y olor á huevos podridos.

La análisis de este agua, verificada por el Sr. D. Antonio Moreno, ha dado el resultado siguiente. Una libra de agua mineral de dicha fuente contiene:

Gas sulfídrico.	bastante cantidad.
Cloruro sódico.	4 granos.
Sulfato magnésico. . . .	2 »
» cálcico.	8 »
Sub-carbonato cálcico. . .	6 »
» magnésico. . .	4 »

Usada en baños, segun aseguran los del pais, es muy útil contra las enfermedades cutáneas.

LOSA. (Aguas de la)—En la provincia de Segovia, partido de la misma ciudad, á la falda N. de la Sierra de Guadarrama, á me-

dia legua del Real Palacio de Riofrio, tres del Real Sitio de San Ildefonso, y dos de la capital de la provincia, se encuentra el pueblo de La Losa. En su término hay una fuente de aguas minerales llamadas por los naturales saladas. Dos son los manantiales que dan el agua en el fondo de una charca situada entre dos colinas de tierra caliza.

Las aguas son claras y trasparentes; de olor á huevos podridos; sabor repugnante; de una gravedad específica igual á la del agua destilada; desprenden burbujas gaseosas; y tienen la temperatura constante de 12° R.

No hay una análisis completa de este agua mineral, y solo se sabe que D. José Bibiano, médico en la actualidad del Real Sitio de Aranjuez, en un viaje que hizo á visitar este manantial, llevado de su celo en favor de la humanidad, practicó algunos ensayos de los que dedujo, que contenia:

Gas sulfídrico.
Aire atmosférico.
Carbonato sódico.
» cálcico.
» magnésico.
Y sulfatos de las mismas bases.

Corresponden por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las sulfurosas.

Estas aguas en bebida se tienen por eficaces contra las afecciones cutáneas, reumas, escrófulas, paralisis é infartos articulares.

El agua se ha recogido recientemente y se ha puesto un caño con una inscripcion.

Lucainena de las torres. (Baños de)—En la provincia de Almería, partido judicial de Sorba, y término de Lucainena, se encuentra un manantial, conocido con el nombre de la Marranica, que es de agua hidrosulfurosa fria, y ha empezado á usarse en baños últimamente, con gran ventaja de los atacados de afecciones herpéticas.

Manilva. (Baños de)—En la provincia de Málaga, partido de Estepona y en la orilla occidental de un riachuelo que baja de Casares, distante un cuarto de legua del mar por el N. y otro tanto de Manilva, existe un manantial muy abundante de agua hidrosulfurosa de 18° R. de temperatura.

Es muy apreciada este agua por la gran cantidad de gas sulfídrico que contiene y su moderada temperatura. Abandonadas estas aguas por mucho tiempo, y sin ofrecer género alguno de abrigo á los muchos que acudian á usar de ellas, llamaron la atencion de

un vecino de Estepona que ha construido balsa para baños, y habitaciones para mas de treinta personas.

Manlleu. (Aguas de)—En la provincia de Barcelona, partido judicial de Vich, y en jurisdiccion de Manlleu hay una fuente de aguas sulfurosas muy saludables.

Marchena. (Aguas de)—En la provincia de Sevilla, partido judicial de Marchena, y en el extremo oriental de esta villa, existe una fuente de agua mineral sulfurosa, que produce excelentes efectos en las enfermedades cutáneas.

Su temperatura es de 18° R.

Como cada dia es mayor el número de forasteros, que acuden á bañarse, se han construido en el mismo punto, donde brota el manantial, unas casitas, bastante cómodas, donde se suministra el agua á todos los temples.

Membribe. (Aguas de)—En la provincia de Salamanca, partido de Sequeros del Condado, á 6 leguas de aquella ciudad, en la inmediacion de Membribe, existe un manantial de agua hidrosulfurosa fria, que se tiene por eficaz contra la anasarca.

Misarelas. (Aguas de)—En la provincia de Orense, partido judicial de Puebla de Tribes, sobre el rio Misarelas y al N. de Buazo, existe un manantial de agua mineral sulfurosa fria, que riega la hermosa y honda ribera de Sacardebois.

Moldes. (Aguas de San Mamed de)—En la provincia de Orense, partido judicial de Señorin de Carballino, término de la feligresía de San Mamed de Moldes, existe una fuente de agua mineral sulfurosa.

Monforte. (Aguas de)—En la provincia de Lugo, partido de Monforte de Lemus, á una legua de esta villa, en el valle de Lemus, hay unos baños conocidos con el nombre de Aguas Santas. Son sulfurosas de 13° R. y contienen bastante sulfuro alcalino, algo de cloruro sódico y de sulfato cálcico. Su temperatura las hace poco á propósito para baños. La calientan á este fin, pero pierden de su virtud por la descomposicion del sulfuro, segun Casares.

Molina de aragon. (Baños de)—En la provincia de Guadalajara, partido judicial de Molina, á un cuarto de hora de la ciudad de Molina de Aragon, y en la márgen del rio Gallo, se halla un manantial de agua mineral sulfurosa.

El agua es clara y trasparente cuando sale del manantial, des-

pués toma un color lacticinoso; el olor es fétido y nauseabundo; el sabor algo estíptico; y su temperatura de 16° R.

En 1837 fueron analizadas estas aguas por el Dr. en medicina D. Sebastian Palacios y el farmacéutico D. Ramon Gutierrez, y segun dicho análisis contienen:

Gas sulfídrico.	bastante cantidad.
» ácido carbónico. . .	poca.
Sulfato cálcico.	
» magnésico.	
Carbonato cálcico.	
» magnésico.	
» férrico.	

En 1844 fueron tambien analizadas estas aguas por D. Pascual Bailon Herguetan, el cual encontró en 20 libras:

Gas sulfídrico.	34	pulgadas cúbicas.
» ácido carbónico. . . .	7	»
Sulfato cálcico.	31	granos.
Carbonato cálcico.	27	»
Peróxido de manganeso. . .	23	»
Azufre puro, desecado. . . .	14	»

Y algunas materias orgánicas en poca cantidad que dejan en el manantial un poso negruzco.

Se usan en bebida y baño.

Monistrol de monserrat. (Aguas de)—En la provincia de Barcelona, partido judicial de Igualada, término de Monistrol de Monserrat, y en medio del rio Llobregat, cuando este trae poco caudal se descubre una fuente de agua sulfurosa.

Monovar. (Baños de)—En la provincia de Alicante, partido de Monovar, en la jurisdiccion de esta villa, y á un cuarto de legua al E. de la misma, hay una fuente de agua mineral sulfurosa que se recoge en un estanque llamado Charco-Amargo, y en el que se bañan sin ninguna comodidad muchos enfermos de males cutáneos y llagas venéreas.

Navajun. (Aguas de)—En la provincia de Logroño, partido judicial de Cervera del rio Alhama, término de Navajun, al N. y á 6 ú 8 pasos distante del Barranco de la Nava, se hallan dos fuentes de aguas minerales sulfurosas semejantes en un todo, por sus propiedades físicas, químicas y medicinales á las de la fuente podrida de Grábalos.

Navas de Buitrago. (Aguas de las)—En la provincia de Madrid, partido judicial de Torrelaguna, y en término de las Navas de Buitrago se halla la dehesa titulada de Santillana, propia del Sr. conde de Montemar, y bajando al rio Lozoya, por la parte de Oriente donde concluye la dehesa, hay un gran peñasco, que se extiende hasta el rio, y aun es probable que pase de él, por el cual sale el agua mineral formando una poza pequeña, donde tomaban el agua los que hacian uso de ella, hasta hace dos años que el nuevo administrador de la posesion ha construido una fuente con su caño, por el que saldrán unos ocho maravedís de agua, poco mas ó menos. La bajada á aquel sitio es bastante penosa, á pesar de las mejoras hechas.

El agua es trasparente; tiene un olor sulfuroso, que se percibe á larga distancia; sabor nauseabundo; es untuosa al tacto; deja en donde se detiene una sustancia blanquecina que barniza las paredes, con un poso ó légamo; y su temperatura es variable de 15 á 16° R.

Segun el celoso é ilustrado profesor de ciencias médicas de Buitrago D. Gerónimo Benito, de quien proceden estos datos, han sido útiles estas aguas, usadas en bebida, en las obstrucciones del hígado, bazo y mesenterio; en las intermitentes rebeldes, clorosis y erupciones cutáneas de carácter herpético.

Novelda. (Baños de)—En la provincia de Alicante, partido judicial de Novelda, y en el término de esta villa se encuentra el manantial llamado Salinetas de Novelda.

Brota la fuente mineral á un cuarto de hora de la carretera de Madrid, á una legua de Novelda, y otra de Petrél, de Monovar y de Elda, en un barranco que dista 120 pasos de una alquería. El agua se recoge en algunas pozas ó charcas.

Es clara y trasparente; desprende burbujas; tiene interpuestos unos copitos blanquecinos; el sabor es áustero y nauseabundo; su olor á huevos podridos; su temperatura constante de 16° R.; y su peso específico el del agua destilada.

Segun el ilustrado director de Busot, D. Joaquin Fernandez y Lopez, cada libra de agua contiene:

Gas sulfídrico.	10	pulgadas cúbicas.
» ácido carbónico. . .	4	»
Sulfato cálcico.	1,1	granos.
» magnésico. . . .	0,3	»
Carbonato cálcico. . . .	1,6	»
» magnésico. .	0,8	»
Hidrosulfato cálcico. . .	0,5	»
Alúmina.	0,5	»
Materia orgánica. . . .	0,3	»
Resíduo silíceo. . . .	0,4	»

Corresponden, pues, estas aguas por su temperatura á las frescas, y por su composicion química á las sulfurosas.

Se usan en baños en el estío, principalmente contra las enfermedades cutáneas crónicas.

La villa de Novelda está situada en un terreno feraz y pintoresco, y cuenta mas de 8,000 habitantes. Su caserío es muy bueno. La carretera de Madrid á Alicante pasa á un cuarto de legua, y uno de sus ramales por la misma villa.

No hay caños para que corra el agua mineral, ni fuente, ni baños, ni otra cosa que algunas pozas ó charcas al aire libre, donde algunos enfermos se sumergen en el verano como y cuando les parece.

Pertenecen estas pozas á un labrador dueño del terreno, que se llama Pedro Belda, y tiene una alquería inmediata.

Nueno. (Aguas de)—En la provincia y partido judicial de Huesca, y territorio de Nueno á orillas del rio Isuela, se encuentra una fuente de agua mineral sulfurosa, llamada del Valle de Nueno, parecida á las de Panticosa.

Olvera. (Aguas de)—En la provincia de Cádiz, partido judicial de Olvera, en el término de esta villa y distante medio cuarto de legua, hay un manantial de agua sulfurosa, nombrado Baño de la Sarna.

El agua es clara; de olor y sabor á huevos podridos.

Segun las análisis hechas, contiene cantidades indeterminadas de:

Gas sulfídrico.
» ácido carbónico.
Hidrosulfato cálcico.
Carbonato férrico.
» cálcico.
» magnésico.

Son útiles sobre todo para las úlceras rebeldes y de mal carácter, y toda clase de erupciones cutáneas crónicas, especialmente la sarna envejecida.

Al S. E. de la poblacion hay otro manantial, muy escaso, llamado Salinillas de los Remedios. Por los ensayos analíticos practicados se supone que su agua mineral contiene:

Cloruro sódico.
» potásico.
» magnésico.

Ormaiztegui. (Aguas de)—En la provincia de Guipuzcoa, partido de Azpeitia, á cuatro leguas de esta, y sobre la carretera general de Francia, se halla el pueblo de Ormaiztegui. A 300 pasos al O. de la poblacion junto al caserío de Sagastiberria se halla la fuente de agua mineral que lleva aquel nombre. Da próximamente un cuartillo por minuto.

El agua es clara y trasparente; y sabe y huele á huevos podridos.

Este agua es sin duda la que el Sr. D. Melchor Sanchez de Toca llama de entre Sagastiberria y el rio, y contiene segun sus graduaciones sulfidrométricas, en un cuarto de litro:

Azufre.	0,001654	granos.
Gas ácido sulfídrico. . . .	0,001757	»
» ácido sulfídrico. . . .	1,236623	centím. cúb.

Estas aguas son sulfurosas frias.

Los naturales del pueblo las usan en bebida y chorros ó lociones en tiempo de verano para combatir ciertas afecciones cutáneas, principalmente las herpéticas y psoricas.

Osuna. (Baños de)—En la provincia de Sevilla, partido judicial de Osuna, y en su término, se encuentran baños públicos sulfurosos. Son poco cómodos, pero sus aguas tienen fama de útiles contra las enfermedades cutáneas.

Oza. (Aguas de)—En la provincia de la Coruña, partido de Santiago, existen las aguas minerales de Oza, que son claras y trasparentes, con ligero olor sulfuroso, y contienen en mil partes de agua, segun el Sr. Casares:

Súlfuro sódico. . . . 0,0033

Palau de montagut. (Vulgo San Jaime de Llierca.) (Aguas de) —En la provincia de Gerona, partido de Olot, á un cuarto de hora al S. de Palau de Montagut se halla la llamada Font sulfurosa de San Jaime. Las aguas reunen todos los caractéres de sulfurosas frias; nacen de un peñasco; y se tienen como muy eficaces contra los catarros pulmonares crónicos, sobre todo mucosos, las tisis incipientes y aun las algo adelantadas. Hay recojidas sobre esta virtud observaciones muy curiosas, y los doctores Foix, de Barcelona, y Casellas y Coll, de Olot, las han recomendado á sugetos que padecian aquellos males, y han logrado efectos muy saludables. En las afecciones pulmonares traumáticas han aprovechado mucho. Estas aguas hacen orinar copiosamente y salir á la piel manchas que parecen herpéticas.

PASADA BLANCA. (Baños de)—En la provincia de Cádiz, partido de Jerez, y en la sierra de Pasada Blanca, se hallan las fuentes de agua sulfurosa que llevan aquel nombre. A ellas acuden á bañarse y beber muchas gentes del pais, alojándose en las chozas que ellas mismas levantan.

PEDRA Y COMA. (Aguas de)—En la provincia de Lérida, partido judicial de Solsona, y en la jurisdicion de Pedra y Coma, hay una fuente minero-medicinal de agua sulfurosa, llamada *Font Pudia.*

Dícese que contiene:

Gas sulfídrico libre.
Cloruro cálcico.
» magnésico.
» sódico.
Carbonato cálcico.
» magnésico.
Sulfato magnésico.
» cálcico.
» alumínico.
Glerina ó baregina.

PENÁGUILA. (Aguas de)—En la provincia de Alicante, partido de Concentaina, en las vertientes de la sierra de Aitana se encuentra la villa de Penáguila.

El monte se compone de roca caliza muy compacta, y en él se encuentran varias cavernas. Manan de esta sierra infinitas fuentes y entre ellas y en la orilla del rio Frainos, en un semicírculo que forma su cáuce al lado izquierdo del camino de Alcoy, se descubrió un manantial de agua hidrosulfurosa, que se procuró separar de la corriente del rio construyendo un acueducto de 700 palmos de largo y una casita, dentro de la cual se recojió el agua en una fuente, con el objeto de utilizarla para usos medicinales. El caudal de agua que fluye por un grifo de bronce, es del diámetro de un real de plata.

El agua es clara y trasparente; de olor á huevos podridos; de un peso específico mayor que el del agua destilada; y de 14° R. de temperatura constante. Desprende innumerables pequeñas burbujas gaseosas.

Segun los ensayos químicos de D. Joaquin Fernandez Lopez, la composicion de este agua, tal como la refiere en el número tercero de las investigaciones hidrológicas contenidas en sus Opúsculos médicos, publicados en Alicante en 1847, es la siguiente:

Cada libra de agua contiene:

Gas sulfídrico	. . . .	1,7	pulg. cúbs.
Sulfato magnésico	. . .	1,0	granos.
Cloruro sódico	. . . .	1,1	»
Sulfato cálcico	. . . .	0,4	»
Sulfidrato sódico	. . .	1,2	»
Oxido alumínico	. . .	0,6	»
Pérdida	. . . .	0,7	»

Corresponden por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las sulfurosas.

Goza de las virtudes medicinales de las de su composicion y temperatura. Se usa solamente en bebida, de media á dos libras, sola, con leche, ó en cocimientos emolientes.

No es antiguo el descubrimiento de esta fuente.

La villa de Penáguila dista 3 leguas de Alcoy y 9 de Alicante. Fué sin duda colonia romana, como lo indica su nombre, derivado de la forma de la montaña mas próxima. Tiene el pueblo muchas casas espaciosas, y la mayor parte de dos pisos.

Peñaflor. (Aguas de)—En la provincia de Sevilla, partido judicial de Lora del Rio, y en territorio de Peñaflor, brota una fuente de agua mineral sulfurosa, titulada de la Laguna.

Porqueras. (Aguas de)—En la provincia y partido judicial de Gerona, término de Porqueras, y á poca distancia del sitio llamado las Estunas, brota una fuente de agua mineral sulfurosa.

Portillo. (Aguas de)—En la provincia de Valladolid, partido judicial de Olmedo, término de Portillo, existen tres fuentes de aguas minerales sulfurosas, que producen buenos efectos en las afecciones calculosas.

Poyatos ó huesa. (Aguas de)—En la provincia de Jaen, partido judicial de Cazorla, término de Poyatos, hay un manantial de agua mineral sulfurosa fria.

Pozo-amargo. (Baños de)—En la provincia de Sevilla, partido judicial de Moron de la Frontera, y á 2 y ½ leguas al S. E. de esta, se halla la montaña llamada Sierra y Baños de Pozo Amargo, compuesta de sulfato y carbonato de cal; y á la parte N. de ella y en el fondo de una escavacion natural, grosera é irregular, de una y media vara de profundidad, y á la orilla izquierda del camino que conduce á Algodonales y Grazalema, nace un manantial de agua mineral sulfuroso-salina, llamado de los Baños.

La cantidad de agua que da el manantial, será como de 6 á 7 arrobas por cada 30 minutos.

Son casi trasparentes; de olor á huevos podridos; sabor salobre y picante; su gravedad específica de 1,040; y su temperatura, de 17°,50 R.

Los ensayos analíticos han demostrado que contiene:

Gas sulfídrico.
» ácido carbónico
Azufre.
Cloruro cálcico.
» magnésico.
Sulfato cálcico.
» magnésico.
Asido silícico.

Corresponden por su temperatura á las frescas, y por su composicion química á las sulfurosas.

Son útiles en las mismas afecciones crónicas que las famosas de Carratraca.

Hoy solo se usan en baño, porque en bebida no lo permite la suciedad del manantial.

Estas aguas tienen antigua celebridad.

Desde Moron á estos baños se va por camino carretero.

Los bañistas se alojan en chozas construidas á la sombra de los árboles de una huerta próxima.

El baño consiste en una alberca de 15 á 20 varas de diámetro y de poca profundidad.

La temperatura que se disfruta en este punto es muy agradable. Repetidas han sido las reales órdenes expedidas por el Gobierno para que el propietario del manantial edifique las habitaciones necesarias para tomar los baños con decencia y alguna comodidad.

La concurrencia anual es de 400 personas.

Puente caldelas. (Baños de)—En la provincia de Pontevedra, partido judicial de Lalin, á orillas de la ria, y á 2 leguas E. del puente de San Payo, hay tres fuentes de aguas minerales.

Una se llama fuente de las Caldas, y está mas arriba del puente, á 125 pasos de él y 25 del rio. El agua nace en un estanque de piedra de sillería de 25 piés de largo, 8 de ancho, y 3 de profundidad. En los dos ángulos de un lado hay otros dos manantiales.

El agua es clara y trasparente; con olor y sabor á huevos podridos; y deposita bastante glerina. Su temperatura es de 18° R.

Otro manantial hay de la misma agua á unas 600 varas al O. del puente, y se llama de la Aceña. La temperatura del agua es de 16° R.

Y por último, se encuentra otro con el nombre de Baños del

Coto, que vierte en un estanque, y cuya agua tiene la temperatura de 14° Reaumur.

En este estanque se bañan algunos enfermos.

Son aguas sulfurosas frescas y frias.

Quintana de los prados. (Aguas de)—En la provincia de Burgos, partido judicial de Villarcayo, y término de la aldea Quintana de los Prados, hay una fuente de agua mineral sulfurosa.

Robert de mata mala. (Aguas de)—En la provincia de Barcelona, partido de Vich, á dos horas de Ripoll, hácia Camprodon, hay una fuente de agua sulfurosa, cuyo olor á huevos podridos es muy fuerte. Se dice que un farmacéutico ha hecho su análisis, y la ha calificado muy ventajosamente.

Romean. (Aguas de San Pedro de)—En a provincia y partido de Lugo, término de San Pedro de Romean, y en la direccion de Veiga do Odreiro, hay una fuente de agua mineral sulfurosa.

Ronda. (Baños de)—En la provincia de Málaga, partido de Ronda y en las cercanías de esta ciudad, hay la fuente llamada Hedionda de las Monjas, cuya agua se usa contra el mal de piedra, y otra dentro de las huertas de Alcovacin donde á expensas de la Maestranza se ha construido un baño con tres albercas. Las aguas de esta fuente no son tan abundantes como las de Carratraca, pero sí de sus mismas composicion y virtudes.

Sabajanes. (Baños de San Mamed de)—En la provincia de Pontevedra, partido de Puenteareas, en la parroquia de aquel nombre, y en medio de un pinar, hay una fuente de agua mineral.

El agua viene encañada en piedra berroqueña y vierte en un estanque que tiene 46 piés de largo por 12 de ancho y 2 de profundidad.

El agua es clara y trasparente; de olor y sabor á huevos podridos; y deposita algo de glerina. Es fria.

Ensayada por reactivos resulta sulfurosa.

Se bañan en ella algunas personas de la ciudad de Vigo y pueblos inmediatos, y se le atribuyen virtudes contra los flujos blancos y afecciones cutáneas.

Sagastiberriarán. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Azpeitia, término de Gaviria, y entre esta y Ormaiztegui, á un cuarto de legua de cada una, se halla el manantial de agua mineral de Sagastiberriarán, que el Sr. Toca designa con el nombre de Sagastiberria, y da dos cuartillos de agua por minuto.

Es hidrosulfurosa, de 13° R. de temperatura.

Segun la tabla de graduaciones sulfidrométricas del Sr. D. Melchor Sanchez de Toca, cada cuarto de litro del agua mineral contiene:

Azufre.	0,000254	granos.
Gas ácido sulfídrico.	0,000270	»
» ácido sulfídrico.	0,174864	centim. cúb.

No se hace casi uso de este agua por hallarse mas próxima la de Sagastiberria.

Salinillas. (Aguas de)—En la provincia de Alava, partido judicial de Añana, término de Salinillas y junto al camino que conduce desde Haro á Vitoria, se encuentra un manantial de agua mineral sulfurosa.

San juan de las abadesas. (Aguas de)—En la provincia de Gerona, partido de Ribas, y á 2 leguas de esta villa se encuentra la de San Juan de las Abadesas. Está situada entre los ramales del Pirineo, frente á las montañas de Videbona y Ogassa cerca del rio Ter.

La fuente llamada de los Baños se halla á unos diez minutos de distancia del puente de la villa, por la parte del N., muy inmediata al camino que conduce á Ripoll, y cerca de un torrente que baja de la montaña de Ogassa, y que á veces la cubre con sus aguas. Su caudal es permanente, como el grueso de un dedo, y mana por un pedazo de cañon de fusil.

Es el agua clara y trasparente; de sabor y olor á huevos podridos; tiene en suspension unos copos blanquecinos; precipita un sedimento como calizo; y su temperatura es variable como la atmosférica.

No están analizadas; pero es indudable que son aguas hidrosulfurosas frias.

Segun los informes suministrados por el Dr. D. Benito Mir, residente desde hace mucho tiempo en San Juan, al Dr. D. Pedro Casellas y Coll, y que este ha tenido la bondad de transmitirme con otras muchas noticias interesantes sobre las aguas de la Montaña de Cataluña, las de que tratamos gozan de alto concepto, tanto en aquel pueblo como en los inmediatos, para la curacion de las enfermedades cutáneas crónicas y sobre todo las herpéticas. Se usan solo en bebida.

El descubrimiento de las virtudes de esta fuente data de la antigüedad mas remota. Es lastima que no haya proporcion de hacer de ellas uso metódico.

Hay otras fuentes análogas en las inmediaciones, y á lo largo de las márgenes del Ter.

En la montaña de las minas de carbon de piedra, se observa que de los boquerones abiertos mana un agua conocidamente ferruginosa.

Al S. O. de la villa, y muy cerca, nace otra fuente de escaso caudal, tan cargada de sal comun, que se aprovechan de ella los vecinos para los usos comunes.

San vicens. (Aguas de)—En la provincia de Lérida, partido de la Seo de Urgel, y territorio del Real de San Vicens, brotan aguas minerales sulfurosas.

Santa columba de piedra furada. (Baños de)—En la provincia de Pontevedra, partido de Puenteareas á legua y media de Caldelas de Tuy, un cuarto de Salvatierra, y en la orilla del rio Miño, en un arenal, brotan unas aguas minerales.

Nacen claras y trasparentes; de olor y sabor á huevos podridos; y desprenden burbujas. Tienen 17° R. de temperatura.

Solo se han hecho ensayos analíticos con reactivos por el director de Caldas D. Victor Gonzalez, quien las califica de sulfurosas frias.

Apenas se conocen fuera de la provincia, y son pocas docenas de personas las que se bañan en ellas para curarse de los reumas.

Caban unas pozas en la arena, y las cubren con ramaje y paja, y allí toman los baños.

Enfrente de este manantial, al otro lado del rio, están en Portugal los baños de Monzon, de aguas sulfurosas de 38° R. de temperatura, como las de Caldelas de Tuy.

Santaella. (Baños de)—La villa de Santaella, que consta de unos 2,200 habitantes, pertenece á la provincia de Córdoba, de cuya capital dista 7 leguas, y al partido de la Carlota: está situada en un sitio alegre y llano, que presenta el aspecto de una hermosa campiña.

Las casas están fundadas sobre una pequeña colina; y al O. de esta, en la parte mas baja, brotan las aguas minerales, que nacen por tres ó cuatro conductos, y corren á un arroyo que pasa por las inmediaciones.

Estas aguas son claras y trasparentes; huelen á huevos podridos; su sabor es algo salado; y su temperatura de 18° R.

D. Joaquin Hidalgo hizo algunos ensayos analíticos de estas aguas, y de ellos resultó que contenian:

Gas oxígeno.
» ázoe
» sulfídrico.

Cloruro cálcico.
» magnésico.
Sulfato cálcico.
» magnésico.

Se tienen por hidrosulfurosas.

Las aguas de Santaella se usan en bebida y baños. Estos se toman en unas charcas, y parece que con buen efecto en algunas erupciones cutáneas, como herpes y sarna. Su uso interno aprovecha en las debilidades de estómago, y en las afecciones atónicas del tubo intestinal. En las inmediaciones del pueblo de Santaella hay vestigios muy marcados de varias antigüedades romanas.

Segorbe. (Aguas de)—En la provincia de Castellon de la Plana, partido judicial de Segorbe y en el término de esta ciudad, se halla la fuente de agua mineral sulfurosa, descubierta al principio de este siglo por el presbítero D. Miguel Aucejo, natural y vecino de Navajas, denominada fuente de Mosen Miguel. Está situada en la orilla derecha del rio Palancia, á la parte del S. y á distancia de 600 pasos del citado lugar de Navajas, al pié de la grande cortadura, llamada Salto del Agua, compuesta de roca caliza y de mármol jaspeado y tiene de elevacion 135 piés poco mas ó menos. Nace dentro de la concavidad de un peñasco, siendo su caudal como de una teja de agua, sin aumento ni disminucion en todo tiempo.

El agua es poco cristalina, y á poco rato de estar en una vasija se enturbia y despide mal olor: su sabor es un poco áspero, y bien observado, participa al paladar un ligero gusto amargo y desagradable. No disuelve el jabon. Su temperatura, aunque algo variable, es de 18° 50 del termómetro de R.

D. Faustino Vazquez, médico de ejército, practicó un ligero tanteo analítico, del que resultó que estas aguas contienen:

Gas ácido carbónico.
» sulfídrico.
Cloruro sódico.
» cálcico.
» magnésico.
Sub-carbonato cálcico.
» magnésico.
Sulfato cálcico.
Acido silícico.

Corresponden por su temperatura á las frescas y por su composicion química á las sulfurosas.

Se han usado en las afecciones herpéticas, y en las oftalmias complicadas con el vicio escrofuloso, herpético y sifilítico.

Se usan solo en bebida.

Suellacabras. (Aguas de)—En la provincia de Soria, partido judicial de Ágreda, término de la villa de Suellacabras, hay una fuente de agua mineral sulfurosa de la misma naturaleza que la de Grábalos: y por disposicion de la autoridad superior de la provincia se construyó un arca para recojer las aguas.

Tamames. (Aguas de)—En la provincia de Salamanca, partido de Sequeros del Condado, junto á Tamames, nace la fuente llamada Roldan, que es de agua sulfurosa fria, y muy recomendada en la curacion de afecciones crónicas abdominales.

Conocida desde muy antiguo esta fuente, data del año 1720 su crédito como medicinal, con motivo de la curacion que logró bebiendo sus aguas el P. Luis de Losada, de la compañía de Jesús. Escribió sobre ellas el Dr. D. Diego de Villarroel y Torres, catedrático de Salamanca, en 1744.

Tejadillos. (Aguas de)—En la provincia de Cuenca, partido judicial de Cañete, y termino de Tejadillos, brotan manantiales de agua mineral sulfurosa.

Tenorio. (Aguas de)—En la provincia de Pontevedra, partido judicial de Puente Caldelas, y término de la feligresía de Tenorio, se halla una fuente de agua mineral sulfurosa, denominada de la Cavada, que contiene hidrógeno sulfurado, magnesia y otras varias sustancias salinas.

Toba. (Aguas de)—En la provincia de Murcia, partido judicial de Lorca, término jurisdiccional de esta ciudad, existe el pueblo de Toba, de escaso vecindario, y en su territorio se halla una fuente de agua mineral sulfurosa, denominada la Fuen Santa.

Tobarra. (Baños de)—En la provincia de Albacete, partido de Hellin, en el término de Tobarra existe la fuente de Santa Quiteria, de aguas minerales hidrosulfurosas frias.

Tiene buenos baños de piedra, con habitaciones para hospedería. Esta villa está situada sobre la carretera de Madrid.

Tolox. (Aguas de)—En la provincia de Málaga, partido judicial de Coin, y término de Tolox, se halla una fuente de agua mineral sulfurosa fria.

Torre de san miguel. (Aguas de la)—En la provincia y parti-

do de Zaragoza, á dos horas de distancia de esta ciudad, á la derecha del camino que va á Jaca, en el término del arrabal, y partida conocida con el nombre de las Navas, se halla situada una casa de campo denominada comunmente Torre de San Miguel.

Dentro de esta posesion hay un pozo de aguas minerales. En el fondo de este pozo, que tiene de profundidad 84 varas, y en el que sube el agua á 7 palmos de la superficie, brotan dos chorros del diámetro de mas de una pulgada cada uno.

El terreno en que nace es cascajoso, y parece venir el agua de los montes llamados de San Gregorio.

Es esta clara y trasparente; de sabor no desagradable, aunque hepático; de olor á huevos podridos; su gravedad específica es de 1,011; y su temperatura de 11° R. En las vasijas en que se conserva, deposita una especie de légamo suave y untuoso.

Segun el Dr. D. José Camps y Camps, consejero de Instruccion Pública y catedrático de química de la facultad de farmacia de Madrid, estas aguas contienen en 1,000 partes una cantidad variable de:

Gas sulfídrico.		
» ácido carbónico. . . .		
Cloruro sódico.	0,261	granos.
» magnésico.	0,001	»
Sulfato sódico.	0,341	»
» cálcico.	0,026	»
Carbonatos cálcico y magnésico.	0,705	»
Hierro.	0,005	»
Acido silícico.	0,010	»

Corresponden por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las sulfurosas.

Se ha experimentado su eficacia en las afecciones de pecho, cardialgias y ataques nerviosos.

Se usa en bebida, y se proyecta usarla en baños.

El descubrimiento de este agua data de 1821 en el que, al limpiar el pozo para habilitarle para riego, se encontraron con aquellos manantiales.

Es ya bastante celebrada este agua y como la casa de campo de la posesion está bien situada, se puede ir á ella en carruaje y es además capaz y cómoda. Se proyecta construir baños y hospedería.

Torrijos. (Aguas de)—En la provincia de Huesca, partido de Jaca, á media legua de esta ciudad y en la orilla del rio Aragon, por la parte de Canfranc, se encuentra un manantial de agua clara, hidrosulfurosa, de 10° R. de temperatura, que se usa contra la clorosis, cardialgia ó intermitentes rebeldes.

Tosquilla. (Aguas de)—En la provincia de Málaga, partido de Archidona, jurisdiccion de Villanueva del Rosario, en el sitio denominado del Bosque, hay una fuente medicinal de agua sulfurosa fria como la de Carratraca, y se la conoce con el nombre de aguas de la Tosquilla.

Tremo. (Baños de)—En la provincia de la Coruña, partido judicial de Negreira y en la aldea de Tremo, hay un baño mineral frio y sulfuroso, cuyas aguas no solo se usan en baño, sino tambien en bebida por los que padecen afecciones cutáneas, inclusa la elefancía en sus primeros grados, y surten buenos efectos.

Ubarrundia. (Aguas de)—En la provincia de Alava, partido judicial de Vitoria, término del ayuntamiento de Ubarrundia, se encuentran dos fuentes de aguas minerales sulfurosas.

Ubrique. (Aguas de)—En la provincia de Cádiz, partido de Grazaema, en la falda occidental de una alta sierra, se halla la villa de Ubrique, y en su inmediacion, hay tres nacimientos de aguas, dos de sulfurosas y uno de ferruginosas.

Urrejola (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Vergara, jurisdiccion de Oñate, á cinco cuartos de legua de esta villa, en las márgenes del rio Urrejola, en el barranco que forman el monte de Aloña y el de Urrejola se encuentran, junto al molino de este nombre, un crecido número de manantiales de agua mineral. De entre ellos hay dos mas notables por su abundancia, pero que quedan tambien cubiertos por el agua del rio en el invierno. El inmediato al molino es abundantísimo.

El agua es clara y trasparente; de olor y sabor á huevos podridos; y de 12° R. de temperatura.

Es hidrosulfurosa fria.

Se usa en bebida y podria tambien usarse en baños. Los facultativos de Oñate tienen este agua por tan rica en principios sulfurosos como la de Arechavaleta, de la que solo la separa el monte Urrejola, y por tanto sospechan si tendrán ambas un orígen comun.

Valenzuela. (Aguas de)—En la provincia de Ciudad-Real, partido judicial de Almagro, término de Valenzuela, se halla un barranco lleno de agua mineral sulfurosa, que goza de la misma eficacia que las famosas de la Fuen santa, y sirve de baño, aunque incómodo.

En la vega donde está el pueblo hay muchos pozos de aguas minerales acídulas.

Vallfogona. (Aguas de)—En la provincia de Gerona, partido

judicial de Ribas, territorio de Vallfogona, se encuentran algunas fuentes de aguas minerales sulfurosas.

Villacarrillo. (Baños de)—En la provincia de Jaen, partido judicial de Villacarrillo, y á legua y media de este, junto á un pago de viñas llamado Mogon, y antes Magol, jefe de una tribu árabe, se halla un manantial de agua mineral sulfurosa, denominado Saladillo, segun unos, por brotar en una posesion así llamada, y segun otros, por el sabor salado de sus aguas.

Nace por entre unas hendiduras de piedra berroqueña y en dos ó tres puntos inmediatos.

El agua es clara y diáfana; de olor fuerte sulfuroso, y sabor hediondo muy salado. Su temperatura es variable de 11 á 15° del termómetro de Reaumur, y de un peso específico igual al del agua destilada.

Del tanteo analítico verificado en 1850 por el profesor de medicina y cirujía de Ubeda D. Marcos Martinez y Rey, resulta que contiene:

Gas sulfídrico.
» ácido carbónico.
Cloruro sódico, en bartante cantidad.
Oxido cálcico y magnésico.
Acido silícico, yodo, bromo, y materia vegeto-animal.

Corresponden estas aguas por su composicion química á las sulfurosas, y por su temperatura á las frias.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas minerales, que gozan de su temperatura y composicion. Se usa en baño y bebida; tambien se emplea este agua en baño de vapor, al cual se reduce por medio de otro aparato construido al efecto; en golpe ó chorro; en inyecciones, gargarismos, lociones y fomentos; en fricciones; en apósitos ó cataplasmas del sulfureto hidrogenado de cal, que contiene la nata que se forma sobre la superficie del agua, y purga mucho. En 1849 no se desocupaba de bañistas la charca desde abril, y se pueden calcular en 30 ó 40 personas diariamente.

Hace 8 ó 9 años que á un enfermo pobre que padecia unas úlceras crónicas en las piernas, le aconsejaron que fuese á lavárselas con el agua que habia en una pequeña charca, y con ella obtuvo una pronta y feliz curacion, que no habia podido conseguir con las muchas medicinas que le habian propinado: desde esta fecha data su uso reciente.

El terreno en donde radica la fuente es propiedad del señor Conde de Landres, quien ha construido balsas cómodas para los concurrentes de ambos sexos, habitaciones para el hospedaje, capilla

pública, tienda de comestibles, y dado principio á la edificacion de un hospital para los pobres.

Cerca de la referida fuente hay otra que se tiene por de agua ferruginosa.

Villacriste. (Aguas de)—En la provincia de Pontevedra, partido judicial de Tabeiros, jurisdicion de Villacriste, hay una fuente de agua mineral sulfurosa.

Villanueva de Gállego. (Aguas de)—En la provincia de Zaragoza, partido judicial de la misma, y á media hora de Villanueva de Gállego, en la carretera de Zaragoza á Huesca, se encuentra una fuente de aguas minerales hidro-sulfurosas, de que, no obstante ser muy reciente su descubrimiento, se hace ya mucho uso con buen éxito, en varias enfermedades.

Villanueva del Rosario (Antes Saucedo.) (Baños de)—En la provincia de Málaga, partido judicial de Archidona, en el término de Villanueva del Rosario y al O. de la venta de Escobar, se halla un nacimiento de agua mineral sulfurosa, de 14° R. de temperatura, muy útil para las enfermedades cutáneas. Sus aguas están recojidas en un pequeño estanque, donde se bañan los enfermos en los meses de julio y agosto, y el dueño ha construido unas cuantas habitaciones mezquinas, en donde se albergan los concurrentes.

Villarijo. (Aguas de)—En la provincia de Soria, partido de Ágreda, y en la jurisdicion de Villarijo hay un manantial muy abundante de agua mineral sulfurosa fria, muy semejante á la de Cornago y cuyas virtudes medicinales contra las enfermedades cutáneas están generalmente reconocidas.

Villaro. (Baños de)—En la provincia de Vizcaya, partido judicial de Durango, y en la pintoresca vega de Arratia, á 400 pasos de Villaro, cuatro y media leguas de Bilbao y seis de Vitoria, sobre el camino real, se hallan los baños de Villaro.

Sus aguas se conocen y se usan desde tiempo inmemorial.

Son claras y trasparentes en su orígen; con fuerte olor á huevos podridos, y de sabor desagradable. Se usan contra las erupciones cutáneas no febriles, como sarna, tiña, herpes; afecciones escrofulosas y reumatismo crónico.

El establecimiento recientemente construido, se abrió al público en 20 de mayo de 1847. Es un cómodo edificio con ocho bañeras y diferentes camas para las personas que quieran descansar después del baño.

En este mismo término existe una fuente de agua mineral ferruginosa.

Viñuela. (Aguas de Puebla de la)—En la provincia de Málaga, partido judicial de Velez Málaga, en una cañada, se halla la villa de la Viñuela, y á un cuarto de legua de ella hay aguas sulfurosas frias.

Yeste. (Baños de)—En la provincia de Albacete, partido de Yeste y término de esta villa, existen los antiguos baños de Tus, cuyas aguas sulfurosas frias se usan con buen éxito contra los herpes, histerismo y reumas.

Zagra ó puebla de zagra. (Baños de)—En la provincia de Granada, partido judicial de Loja, y en el término de la aldea de Zagra ó Puebla de Zagra, se hallan los baños de la Cerradura, de agua mineral sulfurosa, los cuales se usan con buen éxito en las enfermedades cutáneas leves.

Zízur mayor. (Aguas de)—En la provincia de Navarra, partido de Pamplona, término de Zízur Mayor y á tres cuartos de legua de Pamplona, existe una fuente de agua sulfurosa de 14° R. de temperatura, llamada del Batueco. Estas aguas obran con verdadera eficacia en la curacion de los herpes y otras enfermedades cutáneas.

ARTICULO TERCERO.

Aguas minerales acídulo-carbónicas sin hierro.

Alhama la seca. (Baños de)—En la provincia de Almería, partido de Canjayar, se halla la villa de Alhama la Seca.

Al pié de un peñasco llamado Vilano, dentro de una caverna cuya abertura mira á O. y á la que se baja penosamente como unas seis varas, nacen dos manantiales, distantes entre sí 30 varas, y mezclando sus aguas, corren juntas por una larga mina, á cuya boca se ha escavado una zanja que las conduce á un grande estanque ó balsa.

El agua es clara y trasparente; inodora; de sabor acídulo; teniendo en el manantial que está á la derecha de la entrada de la caverna, 35° R. de temperatura; y en el de la izquierda solo 25°. Mezcladas estas aguas quedan á la temperatura de 31° R.

Son acídulo-carbónicas.

Se bebe, y se bañan los enfermos en la balsa.

Como esta se halla sin género alguno de resguardo, es espuesto el bañarse, como no sea en tiempo sereno y caloroso.

Son poco concurridas estas aguas.

Diezgo. (Aguas de la fuente del)—En la provincia de Ciudad-Real, partido judicial de Almodovar del Campo, en el término y á un cuarto de legua de Aldea del Rey, en una praderita situada en medio de una tierra labrada, se halla la llamada fuente del Diezgo, de escaso caudal.

Brota en el fondo de un charco.

Es el agua clara y trasparente; inodora; de un agrio suave y agradable, y de 12° R. de temperatura.

Se tiene por simplemente acídulo-carbónica.

Echauri. (Aguas de)—En la provincia de Navarra, partido de Pamplona y territorio de Echauri, nacen varios manantiales de agua mineral acídulo-carbónica.

Fontellas. (Aguas de)—En la provincia de Zaragoza, partido de la Almunia de doña Godina, y á una hora de esta poblacion, brota en lo mas alto de aquellos montes una fuentecilla que da cuatro cargas de agua al dia.

Este agua tiene un gusto blando y agrio, y 14° de temperatura.

Contiene, segun la análisis de D. Pedro Domingo, médico de la Almunia.

Gas ácido carbónico.
Sulfato cálcico.
Carbonato cálcico.
» magnésico.
Cloruro sódico.

Hay otra análisis del doctor Bañares.

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las acídulo-carbónicas.

Son útiles en las afecciones calculosas y de la piel.

Fuente el fresno ó del regajo. (Aguas de)—En la provincia de Ciudad-Real, partido de Daimiel, junto al campo de Calatrava y en la falda de los montes de San Juan, se halla la villa de Fuente el Fresno. Dista cuatro leguas de Consuegra y seis de Ciudad Real.

A media legua de aquella villa, y en un valle en que brotan muchas fuentecillas, se encuentra la conocida con el nombre de fuente del Regajo. Nace de abajo arriba por varios agujeros dando un raudal de agua del grueso de una muñeca, que forma una balsa de dos palmos de profundidad.

El agua es clara y trasparente; sin olor ni sabor, aunque tiene cierto dejo de agua llovediza.

Bedoya, que da mucha impotrancia á esta fuente por sus virtudes medicinales, asegura que su agua por los ensayos hechos apenas es mineral; pero por lo que de sus efectos dice y su inmediacion al campo de Calatrava tan abundante en aguas cargadas de ácido carbónico, es de presumir que contiene mucho aire atmosférico, algo de aquel gas, y pocas sales calcáreas.

El mismo autor asegura que produce efectos diuréticos, sudoríficos y purgantes, y que cura los reumas, amenorreas, obstrucciones y males cutáneos.

No parece que se haya usado sino en bebida.

Hervideros de carrion. (Aguas de los)—En la provincia de Ciudad-Real, partido de la misma, en el término de la villa de Carrion, á un cuarto de legua S. S. O. de Calatrava la vieja, se encuentra, en una tierra llana en forma de pradera, y en el fondo de un pocillo, una especie de hervidero de agua mineral.

Es esta clara y trasparente; inodora; acídula; y de 12° R. de temperatura.

Se han encontrado en ella:

Gas ácido carbónico.
Cloruro sódico.
Sulfato cálcico.

Es pues acídulo-carbónica.

Hervideros del emperador. (Baños de los)—En la provincia de Ciudad-Real, partido de la misma, y á una legua de ella, en el término y á cinco cuartos de legua de Miguelturra, en una dehesa y en la márgen derecha del rio Guadiana, nace un manantial que, por su inmediacion al molino llamado del Emperador, toma este nombre.

La fuente se presenta formando un solo é imponente hervidero, en el que el agua brota con bastante fuerza, suministrando un caudal que llena en el espacio de tres horas un estanque en que se pueden bañar de 20 á 25 personas.

El agua al nacer es clara y cristalina; inodora; de un gusto acídulo térreo y pastoso; deposita á poco un precipitado blanco; y se cubre de una telilla blanquecina. Tiene 20° R. de temperatura.

De los ensayos hechos por el benemérito director de los Hervideros de Fuen santa, D. José Torres, resulta que contiene:

Gas ácido carbónico disuelto.	bastante cantidad.
Carbonato cálcico. . . .	mucha.
» magnésico. . .	alguna.

Cloruro cálcico.	id.
» sódico.	id.
Materia orgánica. . . .	bastante.

El agua es fresca y acídulo-carbónica.

El señor D. Nemesio de Lallana, catedrático de la facultad de farmacia de Madrid, hizo la análisis cualitativa de estas aguas, cuyo resúmen va á continuacion.

Una libra de agua contiene:

Gas sulfídrico. . . .	cant. indet.
» ácido carbónico. .	cant. indet.
Cloruro sódico. . . .	abundante.
» magnésico. . .	cortísima cantidad.
Sulfato sódico.. . . .	
Carbonato magnésico. .	bastante.
Cal.	vestigios.
Tierra.	vestigios.

El dueño del terreno D. Ramon Trujillo, vecino de Ciudad-Real, ha construido un baño cuadrado, capaz de contener de 20 á 25 personas, con buena gradería, un espacioso anden, con alto cercado y varios útiles compartimientos que le hacen mas cómodo y decente que los Hervideros de Fuensanta, tan dignos de mejora.

La mala situacion del manantial, en la márgen del rio, no permite que allí se levante hospedería, pero á 1,500 ó 2,000 varas al N. hay un terreno elevado y muy á propósito para ello. La corta distancia á la capital, la inmediacion á pueblos grandes, los caminos de ruedas que á aquel sitio van á parar, la facilidad de plantar allí arbolado, y la proximidad al canal proyectado del Guadiana, prometen un próspero porvenir á estos baños.

Muy cerca del baño actual hay una grande charca de agua que proviene del Hervidero, y en ella es tan copiosa la precipitacion del carbonato cálcico, que ha llegado á formar un banco de toba calcárea, que sirve como de tazon á la charca, circunscrita y estrechada ya por aquel. Fenómeno curioso que da idea de la formacion de las rocas de sedimento que se encuentran en la cuenca del Guadiana.

Hervideros de Granátula. (Agua de los)—En la provincia de Ciudad-Real, partido de Almagro, á una legua O. de Granátula sobre la derecha del camino de esta villa á Fuensanta, junto al rio Jabalon, se hallan los Hervideros de Granátula.

El agua mineral está allí tan somera, que con hacer hoyos superficiales se llenan al instante de ella.

El pozo comun de la villa, poco distante del pueblo, es de la misma agua.

Es esta clara y trasparente; atravesada de burbujitas gaseosas; y de un sabor agrio suave muy agradable. Su temperatura es de unos 12° Reaumur.

No se ha hecho análisis determinadamente de esta agua, pero puede asegurarse que, como la generalidad de las aguas acídulas del campo de Calatrava, tiene:

Gas ácido carbónico. .	
Cloruro sódico. . . .	cortas cantidades.
» cálcico. . . .	
Sulfato magnésico. . .	
» sódico. . . .	

No se hace de ellas uso medicinal, y se beben á pasto con gusto y provecho.

Hervideros del chorrillo. (Aguas de)—En la provincia de Ciudad-Real, partido de Almagro, á poco mas de un cuarto de legua E. S. E. de Fuensanta, á 50 varas de la orilla derecha del Jabalon, en el término de Pozuelo de Calatrava, se hallan las fuentes minerales llamadas Hervideros del Chorrillo.

Son dos que nacen como á unos 80 piés sobre el nivel del rio, y á unos 29 de distancia una de otra, formando cada una un pocillo de agua cuya superficie ofrece innumerables y vistosas burbujas gaseosas.

Estas aguas son sumamente claras y trasparentes; inodoras; de sabor agrio suave y agradable; y de unos 12° R. de temperatura.

Se tienen por simplemente acídulo-carbónicas.

Es fama que convienen mucho á los de estómago delicado.

Se hace poco uso de ellas. Las beben sin embargo algunos de los enfermos que se bañan en Fuensanta, por consejo del ilustrado director de aquellos baños.

Hervideros de la fuente del cura. (Aguas de)—En la provincia de Ciudad-Real, partido de Almagro, á un corto paseo de los Hervideros de Fuensanta, á 400 varas del rio Jabalon, y en el término del Pozuelo de Calatrava, nace el pequeño manantial llamado del Cura, por hallarse en una tierra de un párroco que fué de aquel pueblo.

Nace en el fondo de un hoyo rodeado de juncos, y es de escasísimo caudal.

Es el agua clara y trasparente; inodora; acídula suave; y de 12° R. de temperatura.

Contiene:

Gas ácido carbónico. .
Cloruro sódico. . . . }
Carbonato cálcico. . . } pequeña cantidad.
» magnésico. . }

Es pues acídulo-carbónica.
De escaso uso.

Hervideros de saladilla ó de la celadilla. (Baños de)—En la provincia de Ciudad-Real, partido de Almagro, á media legua N. O. del Pozuelo de Calatrava, nace á borbotones del fondo de una poza la fuente llamada de la Celadilla. Forman sus aguas una pequeña laguna.

Este agua mineral es de un color lechoso; inodora; acídula; y en tiempo de calor deja un sedimento blanco eflorescente; tiene 12° R. de temperatura.

Se han encontrado en ella:

Gas ácido carbónico.
Cloruro sódico.
Carbonato cálcico.
Sulfato magnésico.

Es pues acídulo-carbónica.

En tiempo caluroso báñanse en esta laguna algunas personas de Miguelturra, pero nadie bebe el agua.

Priorio. (Aguas de San Juan de)—En la provincia y partido judicial de Oviedo, á cinco cuartos de legua O. S. O. de aquella ciudad, y 210 piés sobre el nivel del mar, se encuentra la parroquia de San Juan de Priorio. En esta parroquia, y á la inmediacion de las Caldas de Oviedo se halla un manantial de aguas salinas bastante carbónicas y delgadas, de 15° R. de temperatura, de que hacen uso comun en toda la parroquia.

Villaviciosa. (Aguas de)—El pueblo de Villaviciosa, de unos 40 vecinos, dista 15 leguas E. de Madrid, y cinco de Guadalajara, capital de la provincia: pertenece al partido judicial de Brihuega, poblacion que está á poco mas de media legua. Villaviciosa se halla situada en la Alcarria, en una amena pradera poblada de árboles en la parte mas elevada de dos montes ásperos y pedregosos, por cuyas faldas corre el rio Tajuña.

La fuente mineral de Villaviciosa, conocida tambien con los nombres de Brihuega y de Cévica, por llamarse así una granja inmediata á su nacimiento, es en extremo abundante y se forma de diversos manantiales que brotan al S. E. de la base de un risco próximo á un antiguo y extinguido monasterio de Gerónimos.

El agua mineral es clara y diáfana; inodora; fresca; untuosa al tacto; de sabor ligeramente estíptico.

No es bien conocida la composicion de estas aguas. Sin embargo, parece que contienen las sustancias siguientes:

Gas oxígeno.
» ázoe.
» ácido carbónico.
Carbonato cálcico.
» magnésico.
Sulfato cálcico.

Algunos autores antiguos han hecho mencion de las virtudes curativas de las aguas de Villaviciosa en diversas dolencias. Son estos Ambrosio de Morales, y los doctores Limon, Montero, y Gomez de de Bedoya. A pesar de todo, la fuente se halla en el mayor abandono.

Algunas personas acuden á beber estas aguas en el verano, y lo hacen sin método alguno.

ZARRANZ. (Aguas de)—En la provincia de Navarra, partido judicial de Pamplona, término de Zarranz, se halla una fuente de agua mineral acídulo-carbonica.

ARTICULO CUARTO.

Aguas minerales acidulo-carbónicas con hierro.

ALAMEDA DE CERVERA. (Fuente de la)—En la provincia de Ciudad-Real, partido de Almagro, en su término, á unas 500 varas del rio Jabalon, á media legua de los Hervideros de Fuen santa, y en una alameda de la heredad llamada de Cervera, nace un manantial de agua mineral acídulo-ferruginosa semejante á la de los citados Hervideros, pero menos salina. Tiene tan cerca otro de agua dulce, que reunidas sus aguas proporcionan una bebida refrescante muy útil y agradable. Su temperatura es de unos 12° R.

ANTIMONIO. (Baños de Norias de)—En la provincia de Ciudad-Real, partido judicial de Valdepeñas, término de Santa Cruz de Mudela, se halla la granja de Norias de Antimonio, situada en el pago llamado del Salobral, á tres cuartos de legua de esta villa. Allí existe un barranco en el que se encuentran aguas acídulo carbónicas saturadas de hierro, que unidas á las de otro pozo contíguo al bar-

ranco, han servido para que D. Sebastian del Peral construya unos baños, que son frecuentados. Hay una casa además para comodidad de los que van á bañarse.

Argentona. (Aguas de)—En la provincia de Barcelona, partido de Mataró, à tres cuartos de hora de esta ciudad, al N. y al abrigo de grandes montañas plantadas de viñas, en terreno delicioso y sano, se halla la villa de Argentona.

El manantial brotaba en un pozo que ahora se ha convertido en una fuente con su encañado.

El agua es muy cristalina; de sabor agrio picante y agradable; su peso, relativamente al agua destilada, de 1,560 á 1,400; y su temperatura de 13° R.

Analizada este agua en 1847 por D. José Roura, catedrático de la escuela de comercio de Barcelona, ha dado el resultado siguiente. Cien pulgadas cúbicas, ó sean 43 onzas y media de agua contienen:

Gas ácido carbónico. .	56	p. cúb. 3 lín.
Cloruro cálcico. . . .		
Materia orgánica. . .		

Cada 40 libras, segun otra análisis publicada recientemente contiene:

Gas ácido carbónico. .		gran cantidad.
Sulfato magnésico. . .	44	granos.
Cloruro magnésico. .	22	»
Carbonato magnésico. .	19	»
» férrico. . .	10	»
Materia orgánica.. . .	80	»

Corresponden por su temperatura á las frias y por su composicion química á las acídulo-carbónicas con hierro.

Se recomiendan para todos los casos en que estas aguas agrias están indicadas y muy señaladamente contra el mal de piedra, como la de San Hilario Sacalm, de lo que puede ya citar varios ejemplos el distinguido médico de Mataró D. Joaquin Pascual, á quien tenemos el gusto de conocer.

Se usa en bebida y puede tomarse en cualquier época del año.

Estas aguas llamaron la curiosidad del famoso químico de Barcelona D. Francisco Carbonell hará unos 40 años; pero esto no sacó al manantial del abandono en que estaba, hasta que el citado señor Pascual dió el impulso á las mejoras que se han hecho.

Construida en efecto una cómoda fuente, se halla ya á pocos pasos una casa de campo propia del dueño de las aguas, en que se encuentra decente habitacion y asistencia, proporcionándose además

mesa bien provista con cuanto ofrecen mas regalado y esquisito los mercados de Mataró y Barcelona.

La localidad es saludable, amena y pintoresca, el aire puro y templado, los paseos deliciosos, las vistas variadas é interesantes, señaladamente la de la montaña en que descuella el mágico castillo, llamado en el pais Castell de San Vicens de Borriach.

Cuanto pudiera decirse sobre el fácil acceso de esta fuente para los vecinos de Barcelona, se resume con anunciar, que el camino de hierro, felizmente en actividad entre aquella ciudad y Mataró, hace ya á esta un arrabal de aquella capital.

Arseguel. (Aguas de)—En la provincia de Lérida, partido judicial de la Seo de Urgel, jurisdiccion de Arseguel, se halla una fuente de agua mineral acídulo-carbónica con hierro. Contiene:

Gas ácido carbónico.
Oxido de magnésio.
» férrico.
Sulfato cálcico.

A un cuarto de hora de esta fuente se encuentran los baños sulfurosos, denominados de San Vicens.

Bavilafuente. (Aguas de)—En la provincia de Salamanca, partido de Peñaranda de Bracamonte, se halla el pueblo de Bavilafuente que dista tres leguas y media al E. de aquella ciudad y un cuarto de legua de la nueva carretera de Madrid. En la inmediacion á dicho pueblo, existe la fuente denominada del Caño, cuya agua acídulo-carbónica con hierro, es gaseosa fria, y tiene fama contra el mal de piedra.

Concurren algunas personas á tomarla todos los veranos y se alojan en Bavilafuente.

Escribió una memoria de esta fuente D. Diego de Torres Villarreal, anotada por el ilustrado Presbítero D. Carpoforo Meiriño.

Berchules. (Aguas de)—En la provincia de Granada, partido de Ugijar, y jurisdiccion de Berchules, se halla una fuente de agua acidulo-carbónica con hierro, como la de Pórtugos.

Beteta. (Aguas de)—En la provincia de Cuenca, partido de Priego, no lejos del rio Guadiela, y en la inmediacion del Santuario de la Vírgen del Rosal, á medio cuarto de legua de la villa de Beteta, se encuentra el manantial llamado fuente del Rosal ó de Beteta.

Esta brota al pié de unos elevados cerros llamados los Castillejos, y sus aguas se derraman por una vega cercana á las famosas

lagunas del Tobar. Mana á borbollones y las piedras y tierra inmediatas están cubiertas de una costra ocrácea rojiza que da lugar á la formacion de un lodo pardo ceniciento.

El agua mineral es clara y trasparente; de un olor como de tinta; y un sabor algo agrio, áspero y repugnante; desprende burbujas; su peso específico es el del agua destilada, y su temperatura de 17° R.

La última análisis de que tenemos noticia es la hecha por D. Domingo García Fernandez, por órden del gobierno en 1786, segun la cual 200 libras de agua contienen:

Gas ácido carbónico.. . .	78	pulg. cúb.
Aire atmosférico. . . .	78	»
Cloruro sódico.	62	granos.
» magnésico. . . .	77	»
Sulfato magnésico. . . .	479	»
» sódico.	733	»
» cálcico.	2408	»
Carbonato cálcico. . . .	975	»
» magnésico. . .	87	»
» férrico.. . . .	31	»
Nitrato ó azoato magnésico.	37	»
Acido silícico.	13	»

Corresponden por su temperatura á las frescas, y por su composicion química á las acidulo-carbónicas con hierro.

Se recomiendan contra las obstrucciones viscerales, intermitentes rebeldes, y clorosis.

Se usan en bebida y baños.

Cabeza del buey. (Baños de)—En la provincia de Badajoz, partido judicial de Castuera, término de Cabeza del Buey, y á media legua E. de esta villa, se encuentra una fuente de agua mineral acídulo-carbónica con hierro.

Se usan en baño y bebida.

Calatayud. (Aguas de)—En la provincia de Zaragoza, partido de Calatayud, y en el término de esta ciudad, junto al Salto, brotan varias fuentes de agua acídulo-carbónica y ferruginosa á 14° R. de temperatura.

Caldas de mestas. (Baños de)—En la provincia de Oviedo, partido judicial de Cangas de Onís, en el concejo de Ponga, en el término del lugar de Taranes se encuentra una fuente de agua mineral de 22 á 24° R. de temperatura y que segun los ensayos analíticos practicados contiene:

Gas ácido carbónico libre. abundante.
Carbonato férrico. . .
» cálcico. . .
» magnésico. .

Son, pues, estas aguas por su temperatura calientes, y por su iposicion química acídulo carbónicas con hierro.
Acude bastante gente á bañarse en ellas, aunque no ofrecen mas iodidad para ello que un pozo dentro de una mala choza.

Calzada de calatrava. (Baños de la)—En la provincia de Ciu--Real, partido de Almagro, en el término y á un cuarto de le-, de la Calzada de Calatrava, en el sitio llamado de Valverde por arse cerca una ermita de este nombre, se encuentran las fuen-de agua mineral denominadas de la Calzada de Calatrava.
Son varias fuentes; pero hay tres principales. La primera de is es la que constituye el baño actual. A ocho varas de distancia rece la segunda, que es de reducido caudal, y cuya agua sirve a beber, y no lejos al S., está la tercera dentro de una huerta, a cuyo riego se aprovecha.
El agua de las tres es clara y trasparente; inodora; acídula, era y herrumbrosa y de 17° R.
Tiene la misma composicion que el agua de los Hervideros de in santa, y es por tanto como ella acídulo-carbónica ferruginosa.
El agua del primer manantial citado, que brota á pequeños borbollones, se recoge en un estanque formado por gradería, que podrá contener como 200 piés cúbicos. El estanque suele vaciarse á brazo y necesita dos dias para volverse á llenar. Esta balsa ó estanque está dentro de una cerca con su puerta y no tiene mas defensa ni comodidad.
Hace mucho tiempo que durante la estacion del calor acude á bañarse allí alguna gente de aquel pueblo, y beben algunos enfermos el agua del segundo manantial de que va hecha mencion.

Campdora. (Aguas de)—En la provincia de Gerona, partido de la misma, término de Campdora, se encuentra una fuente de agua mineral acídulo-ferruginosa de 15° R. de temperatura, muy parecida á las de San Hilario Sacalm.

Fiscal. (Aguas de)—En la provincia de Huesca, partido de Boltaña, y en la jurisdiccion de aquel pueblo se hallan aguas minerales acídulo-ferruginosas. Tambien existen allí cerca dos manantiales de aguas que se tienen por hidrosulfurosas.

Gerona. (Aguas de)—En esta ciudad, capital de la provincia,

y partido judicial de su nombre, hay un arrabal llamado de Pedret al salir por la puerta de Francia, sobre el camino real que va á Figueras. Todas las aguas de sus pozos están muy cargadas de ácido carbónico, y particularmente las del llamado Carbonero.

Hay tambien un manantial de este agua á la orilla derecha del rio Ter á media legua del Pont Majó.

Conócense estas aguas con el nombre de picantes.

Son claras y cristalinas; inodoras, y de sabor picante muy manifiesto. Las luces que se introducen en los pozos se apagan, los animales se asfixian y se oye en el fondo el chasquido de las burbujas, que rompen en la superficie del agua.

El farmacéutico de Gerona, D. Pablo de Cortada y Castañer, hizo la análisis de estas aguas y de ella resulta que contienen:

Gas ácido carbónico libre. . mucha cantidad.
Carbonato cálcico.
Sulfato magnésico.
Cloruro cálcico.
Una sal alcalina.
Carbonato férrico.

Son pues, acídulo-carbónicas con hierro.

Se usan en bebida.

Hervideros de Bolaños (Baños de)—En la provincia de Ciudad-Real, partido judicial de Almagro, á una legua al E. de esta ciudad, y un poco á la izquierda del camino de Manzanares, existe él muy célebre y conocido Santuario de Nuestra Señora de las Nieves. En una junquera, muy próxima al espresado Santuario, se conocen de tiempo inmemorial unos manantiales de agua acídula, que por su marcada ebullicion recibieron como otros muchos el nombre de Hervideros.

Son sin duda estas aguas análogas á las de los demás Hervideros que abundan en aquel territorio. Se pensaba en hacer análisis completa de ellas.

Se asegura que sus saludables efectos son notorios en las afecciones cutáneas, leucorreas, reumatismos crónicos, etc.

Los vecinos de la villa de Bolaños, como los mas próximos á las indicadas aguas, buscaron mas de una vez en ellas el alivio de sus dolencias, bañándose por instinto, sin reparar en el fango y lodo.

El dueño del terreno, se ha propuesto plantear las mejoras que exigen la importancia de estas aguas y el alivio de la humanidad doliente: la obra se llevaba á debido efecto, con la mayor rapidez.

El baño, será sumamente sólido, formado por una buena gra-

dería de piedra de sillería, con caudal de agua de mucha consideracion, que de continuo se estará renovando.

HERVIDEROS DE FONTILLESGO. (Baños de)—En la provincia de Ciudad-Real, partido de Almagro, á dos leguas S. O. de Ciudad-Real, y sobre la orilla misma del Guadiana, nace la fuente llamada de Fontillesgo. Sale el agua por varios manantiales ó pequeños hervideros, que reunidos forman un depósito.

Es clara y trasparente, inodora; acídula, de aspereza herrumbrosa; y de 14° R. de temperatura.

Se tienen estas aguas por de igual composicion que las de los Hervideros de Fuen santa, esto es, acidulo-ferruginosas.

En la balsa ó depósito, que se ha construido recientemente, se bañan durante los mayores calores algunos vecinos de Ciudad-Real.

HERVIDEROS DE VILLAFRANCA. (Aguas de los)—En la provincia de Ciudad-Real, partido de Almagro, á media legua corta de los Hervideros de Fuen santa, al pié del cerro y en la dehesa de su nombre, se hallan las fuentes llamadas de Villafranca.

Nacen del fondo de un pequeño charco, en el centro de un prado, y brota el agua en forma de pequeños hervideros, con algun ruido, dando orígen á innumerables burbujitas, que rompen en la superficie. El caudal es escaso.

El agua es clara y trasparente; inodora; agria y con aspereza de herrumbre, y de unos 12° R. de temperatura.

Se tiene por de igual composicion que la de Fuen santa.

Solo se usa en bebida por algunos de los bañistas de este establecimiento.

MARMELLA. (Aguas de)—En la provincia de Tarragona, partido judicial de Vendrell, término de Marmella, existen dos fuentes de aguas minerales acídulo-ferruginosas, llamadas Santas.

NAVA. (Fuente de la)—En la provincia de Ciudad-Real, partido de Almagro, término de esta ciudad, y á dos leguas al O. S. O., al pié de una roca nace la muy nombrada fuente de la Nava. Pondera las virtudes de sus aguas Ambrosio de Morales, en su tratado de las Antigüedades de España; pero es lo cierto, que ni aun presentan las burbujas gaseosas de las otras acídulo-ferruginosas del campo de Calatrava, ni manifiestan los reactivos la presencia del ácido carbónico, ni se saca de ellas mas provecho que recojerlas en un albercon para regar una huerta.

La temperatura del agua es de unos 12° R. y se tiene por acídula.

NAVAJAS. (Aguas de)—En la provincia de Castellon de la Plana, partido judicial de Segorbe, y á distancia de poco mas de un cuarto de legua del pueblo de Navajas, nace la fuente minero-medicinal llamada impropia y vulgarmente del Baño, muy próxima á la orilla izquierda del rio Palancia, en la concavidad de un enorme peñasco, en la falda ó pendiente de un áspero y elevado cerro titulado Rascaña. Suministra un caudal abundantísimo de agua, que jamás esperimenta aumento ni disminucion.

Al brotar, deja una especie de concrecion esponjosa, y al precipitarse en el rio, otra lapidea que los naturales llaman tosca.

Dicha agua medicinal es muy celebrada para la curacion de algunas enfermedades, y ha recibido diversos nombres, siendo el mas generalizado el de agua anticólica.

Este agua goza de una trasparencia y diafanidad como la mas pura y bien destilada; es inodora; de un gusto muy agradable, y que bien analizado participa, aunque en grado muy remiso, de áspero y acídulo; su temperatura constante es de 15° 50 R.

En los regueros por donde pasa, tiñe las piedrecitas de un color de ocre azafranado.

Mirada en vaso de cristal, y al aire libre, se advierte que desprende burbujas.

D. Faustino Vazquez, médico de ejército, practicó un ensayo analítico de ella, que dió el resultado siguiente:

Acido carbónico.
Aire atmosférico.
Carbonato férrico.
Cloruro sódico.
Sulfato magnésico.
Carbonato magnésico.

Corresponden por su temperatura á las frescas, y por su composicion química á las acidulo-ferruginosas.

Se usan en bebida y baño.

Se beben con buen éxito en todos los casos en que convienen las aguas ferruginosas. Son útiles en baño contra las enfermedades cutáneas crónicas. Tienen fama de matar y producir la expulsion de las lombrices.

Cerca de la fuente del Baño, se halla la llamada de Mosen Miguel, descubierta á principios del siglo por un presbítero de aquel nombre, y de apellido Aucejo.

Nace el agua de una peña caliza; es poco clara; de sabor áspero; y despide mal olor. La temperatura variable llega á 18° 5 R. D. Faustino Vazquez ya citado ha hecho un ensayo por reactivos, del que deduce que es agua hidrosulfurosa templada.

Estos manantiales están en el mayor abandono, á pesar de que acude bastante gente á beber el agua.

El referido Sr. Vazquez ha publicado un corto escrito sobre estas aguas, sin lugar ni fecha, y en el Celtíbero, periódico de Segorbe, número del 9 de julio de 1849, hay otra descripcion de aquellas fuentes.

Nieves. (Baños de la fuente de las)—En la provincia de Ciudad-Real, partido de Almagro, á media legua N. de Bolaños, se encuentra la fuente llamada de las Nieves, por nacer cerca del hermoso Santuario de este nombre, situado en el término y á una legua N. E. de Almagro.

Brota el manantial en una tierra de labor, y forma una charca.

El agua es clara y trasparente; inodora; acídulo-herrumbrosa, y de 14° R. de temperatura.

Se tienen por de igual composicion que las de los Hervideros de Fuen santa, y por tanto como acídulo-ferruginosas.

La charca en que se recoje el agua es pequeña y de difícil desagüe.

Báñanse sin embargo en ella de poco tiempo á esta parte, algunos pocos habitantes de Almagro, Bolaños y Daimiel. Favorecen á estas aguas las circunstancias de hallarse cerca el citado Santuario, y no lejos algunos caseríos con arboledas y huertas.

Se proyectan mejoras y bien se necesitan.

Paterna. (Aguas de)—En la provincia de Almería, partido de Caujayar, en las Alpujarras, á tres leguas de Ujijar, por entre E y N., y siete de Guadix, por entre S. y E., se halla el pueblo de Paterna.

La fuente de agua mineral que lleva su nombre está á la orilla de un riachuelo á un cuarto de legua del pueblo, en terreno escabroso á la falda de Sierra Nevada. Nace en terreno pizarroso, y da seis cuartillos y medio de agua por minuto.

Recogida el agua parece muy cristalina; desprende burbujas; tiene un sabor agrio, picante y como á tinta; olor ligero á huevos podridos; deposita sedimento ocráceo, y forma una nata de varios colores. Su temperatura es la de 11° R., y por el hidrómetro de Beaumé pesa medio grado menos que la destilada.

Segun Ayuda, contiene en 50 libras de agua:

Gas sulfídrico.. . . .		corta cantidad.
» ácido carbónico. .		bastante.
Cloruro magnésico. . .	10	granos.
Sulfato magnésico. . .	19	»

Sulfato cálcico. . . .	26	granos.
Carbonato férrico. . .	16	»
» magnésico. .	20	»
Acido silícico.. . , .	12	»

Corresponden por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las acídulo-ferruginosas.

Sus virtudes medicinales son las de las aguas de su temperatura y composicion.

Peral. (Baños de la fuente del)—En la provincia de Ciudad-Real, partido judicial de Valdepeñas, en el término, y á una legua corta al N. de esta villa, se presentan, á pocas varas de un arroyo que da riego á varias huertas, las aguas llamadas del Peral.

El manantial es bastante abundante, y surte de agua á seis baños.

El agua mineral es clara y trasparente; inodora; acídulo-ferruginosa; y de 12° R. de temperatura.

Se tiene por semejante á la acídulo-ferruginosa de los Hervideros de Fuen santa.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su composicion química y temperatura.

El ayuntamiento de Valdepeñas ha construido en 1851 seis baños de piedra berroqueña, dos grandes y cuatro chicos, cubiertos, con su correspondiente sala para descanso amueblada con decencia. En los grandes se pueden bañar de 14 á 16 personas á la vez, y en los pequeños de tres á cinco.

El agua de estos baños se renueva con suma facilidad, por medio de cañerías, que la conducen á un depósito comun, que se desagua por medio de una noria.

Por cada baño que se toma en los grandes pagan los del pueblo medio real, y los forasteros uno: y por cada baño que se toma en los pequeños, se pagan dos reales.

La temporada, es desde junio á setiembre. La concurrencia es bastante numerosa.

En 1768 se descubrieron las aguas minerales del Peral. En 1782 como se observasen en dicha villa, y en los pueblos circunvecinos, los prodigiosos efectos que producia su uso, el Sr. D. Nicolás Gonzalez, Presbítero, natural y vecino de la misma, determinó disponer esas aguas no solo para que se pudiesen beber, sino tambien para que todos los que quisieran pudieran bañarse en ellas, á cuyo fin mandó hacer dos escavaciones en el sitio por donde se habian presentado los manantiales, y á expensas propias mandó construir de piedra labrada dos baños bastante capaces, cercándolos con sus cuatro paredes de tres varas de alto, así como tambien dos habitaciones á teja vana con sus cuartos para que las personas que con-

currieran á bañarse estuvieran con algun decoro y comodidad. Así se ejecutó, durando todo esto hasta el año de 1808, en cuyo tiempo prendieron fuego á las habitaciones, quedando arruinadas y los baños llenos de sus escombros. A poco tiempo se limpiaron dichos baños.

Posteriormente se han construido dos puentes de piedra para facilitar el acceso á dichos baños; y además un paseo con su arbolado compuesto de plátanos, acacias y álamos blancos, con sus correspondientes asientos, el cual conduce de los baños, al pozo de agua agria de que haremos mencion.

El ayuntamiento ha puesto un administrador y un bañero, regularmente dotados, y sin embargo de esto han producido muy cerca de 8,000 rs. líquidos.

A un tiro de fusil de estos baños existe un pozo de siete piés de profundidad, de agua mineral análoga á la de los baños, de la que hacen bastante uso los naturales y forasteros. El ayuntamiento tiene labrada la piedra para construir una hermosa fuente, compuesta de pilon, pedestal y aguja, sobre el referido pozo.

Concurren á estos baños algunas gentes de Argamasilla de Alba, Manzanares, Membrilla, Infantes, Moral de Calatrava, Solana, Santa Cruz de Mudela, el Viso, Sevilla y Madrid. Tambien se trasporta á dichos pueblos el agua para que la beban algunos enfermos.

Piedrabuena. (Aguas de)—En la provincia de Ciudad-Real, partido de Piedrabuena, en el término y á menos de un cuarto de legua S. S. O. de la villa de Piedrabuena, nacen las fuentes que llevan su nombre.

Brotan á manera de hervideros cerca de unos cerros y en terreno bastante fértil algunos pequeños manantiales, cuyas aguas reunidas forman una estensa charca, de la que sale una reguera que va á las huertas inmediatas.

El agua es clara y trasparente; inodora; acídula herrumbrosa; y de 14° R. de temperatura.

Se tienen por de la misma composicion que las aguas de los Hervideros de Fuen santa ó sea como acídulo-ferruginosas.

En la charca referida se bañan algunas personas de Ciudad-Real, y el sitio y el manantial son muy á propósito para construir baños. Beben el agua con provecho transportada á Ciudad-Real, algunos enfermos.

Pórtugos ó pitres. (Aguas de)—En la provincia de Granada, partido de Albuñol, en la sierra de las Alpujarras, se encuentra el pueblo de Pórtugos ó Pórtubus.

En su término nacen dos manantiales de agua mineral, el mas

abundante en medio del cauce de un arroyo, y el otro por entre una pizarra, 30 pasos mas arriba al pié de una ermita, y da cinco á seis cuartillos de agua por minuto.

El agua de este es clara y trasparente; de olor y sabor algo picante y ferruginoso; es mas ligera que el agua destilada; y tiene 13° R. de temperatura. Desprende muchas burbujas y deposita mucho ocre, que se aprovecha para teñir de negro las lanas.

Segun Ayuda, que las analizó á fines del siglo pasado, cada 50 libras de este agua contienen:

Gas ácido carbónico. . .		gran cantidad.
Sulfato magnésico. . . .	12	granos.
» cálcico.	10	»
Cloruro magnésico. . .	10	»
Carbonato férrico. . . .	17,5	»
» magnésico. . .	7	»
» cálcico. . . .	5	»
Acido silícico.	12	»

Corresponden por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las acídulo-ferruginosas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su composicion química y temperatura.

Solo se usan en bebida, y tinenen celebridad en el pais. Cerca de esta fuente, refieren que hay en un barranco tres bocas á las que no es posible acercarse sin sentir vahidos de cabeza y dificultad en la respiracion, lo que debe provenir de la abundante exhalacion de gas ácido carbónico.

Saelices. (Baños de)—La villa de Saelices pertenece á la provincia de Cuenca, de cuya capital dista 11 leguas, cuatro de la ciudad de Huete, cabeza del partido judicial, y 15 de Madrid, hallándose sobre la carretera que conduce de este punto á Valencia, por las Cabrillas.

Saelices está habitado por unos 400 vecinos, y situado en una loma poco elevada, que baña el rio Jiguela; disfruta de un terreno fértil, ameno y con muchas aguas.

El manantial mineral brota en abundancia á poco menos de media legua del pueblo, á la orilla del espresado rio Jiguela, en la falda de un montecito que mira á poniente.

Las aguas minerales de Saelices son claras; diáfanas; ligeras; inodoras; y de un sabor algo estíptico, que pierden á poco tiempo de extraidas del manantial; desprenden muchas burbujas: sirven para la vegetacion y su temperatura es de 16° R.

Dejadas estas aguas en reposo y expuestas al aire, se enturbian

y depositan un sedimento de color blanco sucio: parece que sus principios mineralizadores son:

Aire atmosférico.
Acido carbónico.
Carbonato cálcico.
» férrico.
Sulfato cálcico.

Se tienen por acídulo-ferruginosas.

Las aguas de Saelices se han usado interior y esteriormente contra distintas enfermedades. Hoy es muy escaso el número de personas que acuden en el estío á bañarse allí.

Habia dos pequeños edificios y en ellos tres pilas. Acaba de levantarse uno, que solo contiene un estanque para bañarse.

Estos baños tuvieron direccion facultativa; pero á poco tiempo se suprimió, en atencion á lo escaso de la concurrencia, que no excedió de 100 enfermos, y á la ninguna comodidad que habia para usar el remedio.

En las inmediaciones de los baños de Saelices, existen antigüedades muy curiosas, entre ellas, los restos y ruinas de Segobriga, ciudad celtíbera, situada en el cerro llamado Cabeza del Griego.

San gregorio. (Aguas de)—En la provincia y partido judicial de Gerona, á legua y media de esta ciudad, y orillas del rio Ter, se encuentra de cabeza de distrito municipal el pueblo de San Gregorio, cerca del cual nace una fuente de agua mineral acídula muy semejante á la de San Hilario.

San hilario sacalm. (Aguas de)—En la provincia de Gerona, partido de Santa Coloma del Farnés, á 4 leguas de Vich y 12 de Barcelona, se halla la villa de San Hilario de Sacalm.

En su término y algo distante de la villa, pero cerca de algunos caseríos, se halla el manantial de agua mineral que lleva aquel nombre.

Nace este agua en un hoyo distante solo quince pasos de una riera grande que en sus avenidas inunda el manantial. Brota de una roca formando burbujas, de modo que parece que hierve.

El agua es cristalina; hierve como la cerbeza; y arroja lejos el tapon de las botellas si está flojo; tiene un sabor picante y astringente; hiere el olfato; su peso relativamente al agua destilada es como 1,340 á 1,420, y su temperatura de 14° R.

Fué analizada en 1779 y resultó, que 30 libras de agua mineral contienen:

Gas ácido carbónico. . . . muchísima cantidad.

Gas sulfídrico.	muy poca.
Sulfato magnésico. . . .	69 granos.
Carbonato magnésico. . . .	60 »
Cloruro magnésico. . . .	35 »
Carbonáto férrico. . . .	35 »
Sulfato sódico.	18 »
Arcilla.	20 »
Acido silícico.	29 »
Materia orgánica. . . .	17 »

Corresponden por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las acidulo-ferruginosas.

Se tienen estas aguas por sumamente eficaces contra la hipocondria é histerismo, los vómitos pertinaces y aun las calenturas intermitentes, gozando de muy grande reputacion contra el mal de piedra y todas las irritaciones de los órganos urinarios.

Este agua se usa en bebida, sola ó mezclada con leche de cabra ó burra.

Se toma en cualquiera mes del año, y se exporta aunque con grandes precauciones, para que no pierda el gas ácido carbónico.

Se descubrió esta fuente á últimos del siglo 18, por notar los del pais, que la buscaba con ansia el ganado.

Santa María. (Baños de)—En la provincia de Ciudad Real, partido judicial de Piedrabuena, y á 4 leguas de distancia de esta villa, se encuentran los baños de aguas minerales acídulo-ferruginosas, denominados de Santa María, situados en un hermoso valle, que lleva el mismo nombre. Estos baños consisten en una pila de tres varas de largo, y una de ancho por otra de profundidad, que reciben el agua de una fuente.

No existe casa ni abrigo alguno para tomarlos.

Tortosa. (Aguas de)—En la provincia de Tarragona, se encuentra la ciudad de Tortosa, cabeza del partido de su nombre.

En la vega de esta ciudad, hay muchos pozos y norias de agua mineral llamada comunmente agua de la Vírgen de la Cinta de Tortosa. Segun Vinayma el color del agua de los pozos, y singularmente el de la Noria de Talarn, es ferrugineo, y tan colorado que tiñe las manos como si fuera sangre, sobre todo si es poca la cantidad, color que pierde en breve tiempo: desprende burbujitas y el sabor es ácido austero, no ingrato.

Este agua es acídula ferruginosa fria. No tenemos sobre ella mas noticias, á pesar de que en el siglo anterior, eran estas aguas muy celebradas, y publicó sobre ellas una Memoria en Valencia en 1738, D. Francisco Vinayma, médico de Tortosa. De esta memoria solo puede sacarse lo poco que dejamos anotado.

ARTICULO QUINTO.

Aguas minerales acidulo-sulfúricas con hierro y cobre.

Rio-tinto. (Aguas de)

Coronada. (Aguas de)

(Véase el artículo correspondiente del Capítulo Primero de esta Primera Parte).

ARTICULO SEXTO.

Aguas minerales ferruginosas carbonatadas.

Abejar. (Aguas de)—En la provincia de Soria, partido judicial de la misma, y en el término de Abejar, brotan varias fuentes de aguas minerales ferruginosas.

Abrabeses de tera. (Aguas de)—En la provincia de Zamora, partido de Benavente, y término de Abrabeses, se encuentra una fuente de aguas minerales ferruginosas, de 14° R. de temperatura.

Agreda. (Aguas de)—En la provincia de Soria, partido de Agreda y en las inmediaciones del Moncayo, nacen dos fuentes medicinales denominadas del Moro y de las Opiladas. Las aguas se tienen por ferruginosas, y eficaces contra la clorosis, atonía y mal de piedra.

Albaladejo. (Baños de)—En la provincia de Ciudad Real, partido de Villanueva de los Infantes, en su término y á una legua de distancia, se encuentran los baños de Albaladejo, conocidos tambien con el nombre de baños del Santísimo Cristo del Consuelo, por una ermita, que habia allí con esta invocacion y servia de algun abrigo á los bañistas. Son concurridos y consisten en dos albercas cercadas de pared, de tres y media varas en cuadro cada una, embaldosadas y con escalera cómoda. Aunque el manantial es escaso se llenan cada tres dias. Desde la alberca á las paredes hay mas de una vara de andén para colocar camas. Se dice que el agua contiene hierro, magnesia, cal y sosa.

Alburquerque. (Aguas de)—En la provincia de Badajoz, partido de Alburquerque, y en la frontera de Portugal, se halla la fuente Uguela, de aguas tenidas por ferruginosas, y de fama para matar las lombrices.

Alcolea del Rio. (Aguas de)—En la provincia de Sevilla, partido judicial de Lora del Rio, jurisdiccion de Alcolea del Rio, se halla un manantial denominado el Algarrobo; cuyas aguas son ferruginosas.

Aldéire. (Aguas de)—En la provincia de Granada, partido judicial de Guadix y jurisdiccion de Aldeire, se encuentran varios manantiales de aguas medicinales ferruginosas y sulfurosas.

Algodonales. (Aguas de)—En la provincia de Cádiz, partido judicial de Olvera, jurisdiccion de Algodonales, se hallan fuentes de aguas ferruginosas.

Además existen dos manantiales sulfurosos; el uno en la dehesa de Serrillar, y el otro en la de Nava.

Aliseda. (Aguas de)—En la provincia de Jaen, partido de la Carolina, y no lejos de esta poblacion, en un sitio poblado de Alisos, se encuentra la fuente de agua mineral llamada de la Aliseda.

El manantial consiste, en un pozo como de tres piés de diámetro y otro tanto de profundidad. Desde el fondo se ven subir á la superficie una série de ampollitas gaseosas que se rompen con ruido, aunque leve.

El agua es cristalina; de olor semejante al de la tinta de escribir; y de sabor picante y herrumbroso. Hervida ó dejada al aire libre, toma color anaranjado y gusto salobre. Es, al nacer, un grado del hidrómetro de Beaumé mas ligera que el agua destilada. Su temperatura constante es de 13° 50 R.

D. Juan de Dios Ayuda analizó estas aguas con detencion, y resultó que 50 libras contienen:

Gas ácido carbónico. . . .	gran cantidad.
Cloruro magnésico. . .	4 granos.
Sulfato magnésico. . . .	16 »
» cálcico.	8 »
Carbonato cálcico. . . .	4 »
» magnésico. . .	8 »
» alumínico. . .	2 »
» férrico. . . .	14 »
Acido silícico.	1 »

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las ferruginosas carbonatadas.

Se emplean contra las neurosis, clorosis y leucorreas.

Se usan solo en bebida.

Esta fuente fué descubierta en 1755, pero solo se tuvo en aprecio desde la fundacion de las nuevas poblaciones de Sierra Morena, hácia 1777.

El manantial de la Aliseda se halla á legua y media de la Carolina, una del Puerto de Muradal, tres cuartos de legua de Santa Elena, media del célebre castillo de las Navas de Tolosa, y un cuarto del camino nuevo de Andalucía.

Almoharin. (Baños de)—En la provincia de Cáceres, partido de Montanches, y jurisdiccion de Almoharin, se encuentra situada al E. de dicho pueblo la llamada Fuente del Carrasco, de aguas ferruginosas. Dicen que produce excelentes efectos contra las obstrucciones y opilaciones. Concurren muchas personas á bañarse en estas aguas, y es lástima que tengan que hacerlo sin comodidad.

Almuradiel. (Aguas de)—En la provincia de Ciudad Real, partido judicial de Valdepeñas, jurisdiccion de Almuradiel, y á tres cuartos de legua de distancia hay una fuente que se llama La Mina de la Nazarena, y es de agua mineral ferruginosa.

Alozaina. (Aguas de)—En la provincia de Málaga, partido de Alora, y término de Alozaina, hay una fuente de agua mineral herrumbrosa y ferruginosa, útil contra las obstrucciones.

Alqueidon. (Aguas de)—En la provincia de la Coruña, partido judicial de Negreira, ayuntamiento de Brion, y en el término de Alqueidon, existe una fuente de agua mineral ferruginosa que produce el alivio de obstrucciones é irritaciones. Se usa en bebida y baño. Un pequeño edificio sirve de abrigo á los bañistas, y de un caño, á corta distancia del manantial, toman el agua para beberla.

Alzolabea. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Vergara, á 5 minutos de distancia de los baños de Urberoaga de Alzola, por la parte que mira á Deva, y en la orilla del camino real, se encuentra un caño de agua mineral que lleva el nombre de Alzolabea, y da de 5 á 6 cuartillos por minuto.

Es clara y trasparente; de sabor estíptico; desprende burbujas, y tiene 12° R. de temperatura.

Del ensayo hecho por reactivos deduce el Sr. Sagastume que contienen hierro en corta cantidad, poca magnesia, bastante cal, y que los ácidos sulfúrico, hidroclórico y carbónico, se hallan en combinacion formando sales.

Es pues fria, ferruginosa carbonatada. Hasta ahora el médico

director de Alzola recomendaba la bebida de este agua á sus bañistas por la proximidad á que se hallaba del establecimiento, pero cerciorado por los ensayos hechos de que el agua de la fuente del molino de la plaza de Mendaro contiene mas hierro y menos cal, prefiere el uso de esta.

Aneo. (Aguas del Valle de)—En la provincia de Lérida, partido judicial de Sort, jurisdicion de Aneo, se hallan fuentes de aguas ferruginosas y sulfurosas.

Anguiozar. (Aguas de)—En la proviucia de Guipúzcoa, partido judicial de Vergara, término de Anguiozar, se hallan varias fuentes de aguas minerales ferruginosas.

Anzuola. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido judicial de Vergara, territorio de Anzuola, y á una milla de esta poblacion, se encuentra una fuente de agua mineral ferruginosa.

Arcos de la frontera. (Aguas de)—En la provincia de Cádiz, partido de Arcos de la Frontera, y en su término, existen tres fuentes de agua ferruginosa, llamadas la Alcornocosa, Fuente de Cordones y la del Boyero.

Aribe. (Baños de)—En la provincia de Navarra, partido judicial de Aoiz, á una milla de Aribe y en la márgen izquierda del rio Irati, se vé una fuente de agua ferruginosa, de eficaces virtudes contra las afecciones cutáneas, cálculos y obstrucciones.

Concurren á beberla y aun á bañarse, muchos enfermos, tanto de Navarra, como de Aragon y montañas de Francia.

Para alojamiento de los concurrentes se ha construido recientemente un espacioso edificio, con buenas habitaciones por D. Francisco Elizondo Bastérico.

Arrabalde de la encomienda. (Aguas de)—En la provincia de Zamora, partido de Benavente, y en el término de Arrabalde de la Encomienda, en las márgenes del rio Eria, se hallan varias fuentes de aguas ferruginosas.

Arroyo. (Aguas minerales de)—En la provincia de Santander, partido de Reinosa, y término de Arroyo, se encuentra una fuente de agua mineral ferruginosa en el dilatado cerro que conduce al convento de Monte-claro.

En el verano concurre mucha gente de Castilla y de la provincia de Santander á beber estas aguas, muy acreditadas contra los males de estómago y la clorosis.

ARTEAGA. (Aguas de)—En la provincia de Vizcaya, partido de Guernica, y en el término de Arteaga, se encuentra una fuente de agua mineral ferruginosa.

ASPAR. (Aguas de)—En la provincia de Barcelona, partido judicial de Berga, término de Aspar, brotan dos fuentes llamadas, la una de San Andrés, y otra la de Corola, de aguas minerales ferruginosas.

ASTILLERO DE GUARNIZO. (Aguas del)—En la provincia de Santander, partido de la misma ciudad, á 2 leguas de ella, á la orilla del mar en la bahia, en terreno bastante llano, aunque algo elevado sobre la playa, se encuentra el Astillero de Guarnizo.

Muy cerca de este se halla la fuente bastante conocida con el nombre de la Planchada.

El agua es clara y trasparente; inodora; de sabor estíptico; deposita un sedimento rojizo; y tiene 11° R. de temperatura.

De los ensayos analíticos hechos por el distinguido farmacéutico D. Felix Gregorio de Rioz, resulta que este agua contiene:

Gas ácido carbónico.
Cloruro magnésico.
Sulfato magnésico.
» cálcico.
Carbonato de hierro, abundante.

Corresponden por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las ferruginosas carbonatadas.

La fuente está construida de piedra, con caño de hierro, y á su alrededor se extiende el campo llamado de la Planchada, de 150,000 varas cuadradas, algo inclinado al N., con hermosas alamedas y calles de árboles.

Estas aguas gozan de gran nombradía por las prodigiosas curas que se les atribuyen.

ASTOVIZA. (Aguas de)—En la provincia de Alava, partido de Orduña y término de Astoviza, existen 2 manantiales de aguas ferruginosas.

AULEZTIA. (Aguas de la Puebla de)—En la provincia de Vizcaya, partido de Marquina, en la anteiglesia Murelega, mas conocida con el nombre de Puebla de Auleztia, existen fuentes de aguas ferruginosas.

AZNALCOLLAR. (Aguas de)—En la provincia de Sevilla, partido judicial de San Lucar la Mayor y á media legua de Aznalcollar, brota una fuente de agua mineral ferruginosa, llamada del Cañito.

Balbuena de la encomienda. (Aguas de)—En la provincia de Leon, partido judicial de Astorga, y territorio de Balbuena, se ven dos fuentes de agua mineral ferruginosa.

Bañeras. (Aguas de)—En la provincia de Tarragona, partido judicial de Vendrell y término de Bañeras, se hallan dos fuentes de aguas minerales, la una ferruginosa, y la otra sulfurosa.

Concurre alguna gente á beberlas.

Bañeza. (Aguas de la)—En la provincia de Leon, partido judicial de la Bañeza, y en las sierras que existen al S. E. de esta villa, se encuentran muchas fuentes de aguas minerales ferruginosas.

Baños. (Aguas de)—Fn la provincia de Guadalajara, partido de Molina, en la jurisdiccion de Baños y por encima de las Heras nace una fuente llamada del Tio Rillo, la cual es muy escasa, pero nunca se seca. El agua es mineral ferruginosa.

Barcarrota. (Aguas de)—En la provincia de Badajoz, partido de Jerez de los Caballeros, y en el término de Barcarrota, hay una fuente de agua ferruginosa.

Barreiros. (Aguas de San Cosme de)—En la provincia de Lugo, partido de Mondoñedo, y en un valle hermoso y feraz, se encuentra la feligresía de San Cosme de Barreiros, y en su término las aguas minerales ferruginosas llamadas de San Esteban, por brotar entre unas peñas que están junto á la ermita de este santo. Las aguas tienen la temperatura de 14° R.

Barrio. (Aguas de San Juan de)—En la provincia de Orense, partido judicial de Puebla de Tribes, y feligresía de San Juan de Barrio, se hallan tres manantiales de agua mineral ferruginosa.

Basigo de baquio. (Aguas de)—En la provincia de Vizcaya, partido judicial de Guernica, y en la anteiglesia con ayuntamiento de Basigo de Baquio, existen fuentes de aguas ferruginosas.

Belascoain. (Aguas de)—En la provincia de Navarra, partido de Pamplona, y en el término de Belascoain, brotan tres fuentes de aguas minerales ferruginosas frias, muy usadas como medicinales por los habitantes del pais, y aun de Castilla y Aragon.

Beleña. (Aguas de)—En la provincia de Guadalajara, partido judicial de Cogolludo, y territorio de Beleña, hay una fuente de agua mineral ferruginosa, titulada de Santa Olalla.

Belloch. (Aguas de)—En la provincia de Barcelona, partido judicial de Granollers, y territorio de Belloch, se halla un manantial de aguas minerales ferruginosas, que se emplean contra las clorosis, obstrucciones é infartos de las vísceras.

Benamocarra. (Aguas de)—En la provincia de Málaga, partido de Velez-Málaga, y término de Benamocarra, hay una fuente de agua tenida por ferreo-sulfurosa llamada de la Cruz, en cuya agua se bañan con buen efecto los que padecen enfermedades cutáneas.

Benavente. (Aguas de)—En la provincia de Zamora, partido de Benavente, y en el término de esta ciudad, entre O. y N. al pié de unas huertas, rodeado de juncales, y en tierra arcillosa cargada de hierro, brota un manantial de agua de la que se hace uso medicinal pocos años há.

Es clara y trasparente; muy delgada; con sabor estíptico, y de 14° R. de temperatura.

Un ensayo analítico hecho por D. Juan Bautista Ibañez, médico que fué de aquella villa, manifiesta que el agua contiene:

Acido carbónico. .	gran cantidad.
Carbonato férrico.	mucho.
» cálcico.	poco.

Es ferruginosa carbónica.

Se ha profundizado el terreno unas seis cuartas y construido gradería. En el fondo se colocó una taza de donde se toma para beber. El citado Ibañez la ha propinado con excelentes resultados.

Berriatua. (Aguas de)—En la provincia de Vizcaya, partido de Marquina, y en la anteiglesia de Berriatua, se encuentran varias fuentes de agua mineral ferruginosa.

Besan. (Aguas de)—En la provincia de Lérida, partido de Sort, en el término de Besan hay algunas fuentes de aguas ferruginosas.

Bombil-ach. (Aguas de)—En la provincia de Alava, partido de Vitoria, y en la venta Bombil-ach, jurisdicion de Aramayona, existen varias fuentes de aguas ferruginosas y sulfurosas.

Boñar. (Aguas de)—En la provincia de Leon, partido de la Vecilla, en lo mas fragoso de las montañas, se encuentra el corto pueblo de Boñar.

En su término y camino de Cerecedo, se ve una fuente de aguas medicinales, que tiene en la peña sobre el manantial una inscripcion latina.

Mana este á borbotones al pié de una roca, de la falda del cerro Salon, y es muy copioso.

El agua es clara y trasparente; inodora é insípida. Deposita un sedimento ligeramente amarillento, y tiene 17° R. de temperatura.

Las únicas análisis hechas de estas aguas son del tiempo del doctor Quiñones, y de ellas solo puede inferirse que son ferruginosas.

Se recomiendan contra las hipocondrias, tercianas, cólicos, y reumas. Las aguas van á parar á un pilon de tres varas en cuadro, única obra que allí habia.

Brejo. (Aguas de)—En la provincia de la Coruña, partido de Ordenes, en la feligresía de Santa María de Bean, se encuentra el lugar de Brejo, y en su término hay una fuente de agua mineral ferruginosa fria.

Burguillos. (Aguas de)—En la provincia de Badajoz, partido judicial de Fregenal de la Sierra, jurisdicion de Burguillos, nacen fuentes de aguas minerales ferruginosas, y la mas notable de todas, es la que se halla en el camino de Zafra.

Buron. (Aguas de)—En la provincia de Leon, partido de Riaño y la Puerta, y en una calle del pueblo de Buron, hay una fuente abundante de agua ferruginosa.

Caballera. (Aguas de)—En la provincia de Gerona, partido judicial de Ribas, término de Caballera, se encuentra una fuente de agua mineral ferruginosa termal.

Cabeza la vaca de Leon. (Aguas de)—En la provincia de Badajoz, partido judicial de Fregenal de la Sierra, jurisdicion de Cabeza la Vaca de Leon, brota una fuente de agua mineral ferruginosa, conocida con el nombre especial del Pilar.

Cabornera. (Aguas de)—En la provincia de Leon, partido judicial de la Vecilla, y territorio de Cabornera, se halla una fuente de agua mineral ferruginosa, de 9° R. de temperatura.

De la análisis de Chalanzon, verificada en 1818, resulta que tiene bastante magnesia.

Acude mucha gente á beberla.

Calahorra. (Aguas de la)—En la provincia de Granada, partido de Guadix, brota una fuente de agua mineral, denominada Benabre, de agua ferruginosa, tenida por muy eficaz contra las obstrucciones y para excitar el apetito.

Calañas. (Aguas de)—En la provincia de Huelva, partido de

Valverde del Camino, y en el cerro del Andévalo, término de Calañas, se hallan varias fuentes de agua mineral ferruginosa, que se bebe con excelentes resultados, señaladamente por los que se bañan en los de la Coronada.

El manantial, llamado Agua-tinta, es de agua demasiado agria.

Camoca. (Aguas de San Juan de)—En la provincia de Oviedo, partido judicial y ayuntamiento de Villaviciosa, y en el término de la feligresía de Camoca, (San Juan de) existe una fuente de agua mineral ferruginosa termal, denominada Fuente tibia, muy á propósito segun fama para curar obstrucciones de vientre y otras enfermedades.

Candin. (Aguas de)—En la provincia de Leon, partido judicial de Villafranca del Vierzo, en el término de Candin, y sitio que llaman Fumesgin, se hallan manantiales de aguas minerales ferruginosas, purgantes.

Canena. (Aguas de)—En la provincia de Jaen, partido judicial de Ubeda, y en los alrededores de la villa de Canena, nacen varias fuentes de aguas minerales ferruginosas.

Canovellas. (Aguas de)—En la provincia de Barcelona, partido judicial de Granollers, y término de Canovellas, se encuentra una fuente de agua mineral ferruginosa, cuya agua se emplea con buen éxito en las afecciones cloróticas, infartos y obstrucciones de vísceras.

Carbajales de Alba. (Aguas de)—En la provincia de Zamora, partido judicial de Alcañices, término de Carbajales de Alba, existen dos fuentes de aguas minerales ferruginosas, tituladas la Barosa y de la Dehesa.

Carbonils. (Aguas de)—En la provincia de Gerona, partido judicial de Figueras, y territorio de Carbonils, brotan varias fuentes de aguas ferruginosas.

Cártama. (Aguas de)—En la provincia de Málaga, partido de Alora, en los montes llamados los Pechos de Cártama se encuentran varias fuentes herrumbrosas, y entre ellas la llamada del Marqués, de agua de 20° R. de temperatura.

Carriazo. (Aguas de)—En la provincia de Santander, partido de Entrambas-aguas, y en una sierra del término de Carriazo, se halla una fuente de agua ferruginosa, no muy usada hasta ahora.

Casa del Campo. (Aguas de la)—En la provincia y partido de Madrid, término del mismo, y en la orilla derecha del Manzanares, frente de la fachada occidental del Real Palacio, se encuentra la posesion de S. M. llamada Casa del Campo.

Muy cerca del grande estanque, mas baja que él y situada detrás del terraplen que contiene las aguas de aquel, es muy de sospechar, que la fuente de agua medicinal de la Casa del Campo, sea el resultado de las filtraciones del estanque. Confirma en cierto modo esta sospecha, la noticia dada por antiguos habitantes de la real posesion, de que el caudal de agua de esta fuente aumenta y disminuye, segun crecen y menguan las aguas del estanque. Estas aguas atraviesan en su filtracion una tierra vegetal, y puede decirse casi un humus en descomposicion contínua, que sin duda la suministra los principios que tiene en disolucion.

El agua es clara y trasparente, ofrece al nacer un ligerísimo olor á huevos podridos que desaparece inmediatamente; su sabor es ferruginoso bastante pronunciado, y al caer en la balsa se desprenden algunas burbujas de gas. Pesa menos que el agua destilada, y representando por 1 el peso de esta, el del agua mineral es de 0,909. Su temperatura es la de 12° R.

Expuesta á la accion del aire se desprenden burbujas gaseosas, se enturbia bastante y se pone como lechosa, apareciendo al cabo de cierto tiempo en el fondo de la vasija un precipitado no muy abundante de color blanco amarillento. Guardada en frascos tapados presenta los mismos fenómenos, aunque mas lentamente, ó al cabo de mayor espacio de tiempo. En la reguera por donde corre el agua deposita el mismo sedimento amarillo y como ocráceo.

Este agua fué analizada en 1842 por los ilustrados boticarios de Cámara de S. M., los doctores D. Gerónimo Lorenzo, D. Antonio Moreno y D. Miguel Pollo, quienes encontraron que cada libra castellana de ella, á la presion barométrica de 26 pulgadas y temperatura de 27° del centígrado, contiene:

Gas sulfídrico.	Corta cantidad.
» ácido carbónico. . . .	0,81 pulg. cúb. ó sea 56 gran.
Carbonato cálcico. . . .	1,22 granos.
» férrico. . . .	0,14 »
Sulfato sódico.	0,32 »
Cloruro sódico.	0,14 »
Materia orgánica vegetal. .	0,15 »

Corresponden por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las ferruginosas carbonatadas.

No han dejado de ser usadas en bebida con buen éxito por los que padecian algunos desarreglos en la digestion, las mujeres cloróticas, y algunos jóvenes escrofulosos.

La análisis de estas aguas fué hecha de órden del tutor de S. M. D. Agustin Argüelles, en mayo de 1842.

Casar de Cáceres. (Aguas de)—En la provincia de Cáceres, partido de la misma, jurisdiccion de Casar de Cáceres, se encuentran manantiales de aguas minerales ferruginosas.

Castanedo. (Aguas de)—En la provincia de Santander, partido judicial de Entrambas aguas; jurisdiccion de Castanedo, se halla una fuente de agua mineral ferruginosa, denominada del Tirado.

Castilforte. (Aguas de)—En la provincia de Guadalajara, partido judicial de Sacedon término de Castilforte, brotan manantiales de aguas minerales ferruginosas.

Castro de Sanabria. (Aguas de)—En la provincia de Zamora, partido judicial de la Puebla de Sanabria, y territorio de Castro de Sanabria, se halla una fuente de agua mineral ferruginosa.

Castro-Quilame. (Aguas de)—En la provincia de Leon, partido judicial de Ponferrada, y jurisdiccion de Castro-Quilame, se encuentra una fuente de agua mineral ferruginosa.

Castro-Urdiales. (Aguas de)—En la provincia de Santander, partido judicial de Castro-Urdiales, y en su término, junto al riachuelo Aranzal y el arroyo de la Magdalena, brota una fuente de agua mineral ferruginosa.

Cenarruzá. (Aguas de)—En la provincia de Vizcaya, partido judicial de Marquina, término de Cenazurra, se hallan fuentes de agua mineral ferruginosa.

Cerain. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa; partido judicial de Azpeitia, término de Cerain, brotan varias fuentes de agua mineral ferruginosa.

Cesuris.—En la provincia de Orense, partido de la Puebla de Trives y término de Cesuris se encuentra una fuente de agua ferruginosa muy abundante, no lejos del sitio donde se extrae el hierro para la Ferreria de San Miguel.

Cobreros. (Aguas de)—En la provincia de Zamora, partido judicial de Puebla de Sanabria, término de Cobreros, se hallan dos fuentes de agua mineral ferruginosa.

Codosera. (Aguas de la)—En la provincia de Bajadoz, partido

judicial de Alburquerque y jurisdiccion de la Codosera, se encuentran algunas fuentes de agua mineral ferruginosa.

Comares. (Aguas de)—En la provincia de Málaga, partido judicial de Colmenar, término de Comares, hay una fuente de agua mineral ferruginosa.

Corbelle. (Aguas de San Martin de)—En la provincia de Lugo, partido judicial de Mondoñedo, y en territorio de la feligresía de San Martin de Corbelle, hay una fuente de agua mineral ferruginosa.

Coripe. (Aguas de)—En la provincia de Sevilla, partido de Moron, y en la aldea de Coripe, jurisdiccion municipal de Moron, se halla la fuente llamada del Alcornoquillo, cuyas aguas minerales ferruginosas, producen buenos efectos en los males de estómago.

Cueto. (Aguas de)—En la provincia y partido judicial de Santander, y término del lugar de Cueto, se encuentra una fuente de agua mineral ferruginosa denominada la Sierra, que se halla debajo del Faro, y para bajar á ella es necesario verificarlo con sumo cuidado, pues si se llega á resbalar, no se para fácilmente hasta llegar al mar, cayendo de una altura extraordinaria.

Dima.—En la provincia de Vizcaya, partido de Durango, y en la jurisdicion de Dima, anteiglesia de la Merindad de Arratia, se hallan varias fuentes de aguas medicinales, entre ellas la de Ortuondo y la de Oba, que son ferruginosas como las de Auleztia.

Dudar. (Aguas de)—En la provincia de Granada, partido judicial de la misma, territorio de Dudar, se hallan cuatro manantiales de aguas minerales ferruginosas frias.

Elbetea. (Aguas de)—En la provincia de Pamplona, partido judicial de la misma, y término de Elbetea, existen dos fuentes de aguas minerales ferruginosas.

Elgoibar. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Vergara, á un cuarto de legua de Elgoibar, en el barranco que hay entre los caseríos de Gárate y Cascante, se ve un manantial de agua mineral llamado Fuente de Cascante.

Da como unos tres cuartillos por minuto, y el agua es clara y cristalina, de un sabor fuertemente estíptico, y 11° R. de temperatura.

Del ensayo analítico hecho por el Sr. Sagastume resulta, que contiene sales ferruginosas abundantes, sulfatos é hidrocloratos de cal y algo de magnesia.

Los habitantes de Elgoibar bebian este agua para uso comun hasta que últimamente se hizo dentro del pueblo una cómoda fuente.

En el mismo Elgoibar, como á 300 pasos de la casa de Misericordia, se encuentra otro manantial de agua ferruginosa, de escaso caudal, que llaman Agua de Arteche por su proximidad al caserío de aquel nombre.

Hay en el término de Elgoibar otras muchas fuentes de agua ferruginosa de las que hacen uso los habitantes del campo. De este número son las de Alzolabea, San Antolin, Andicano, Erreizaga, y Goenaga (Véanse las primeras).

Entrambasmestas. (Aguas de)—En la provincia de Santander, partido de Villarrillo, junto al portazgo del pueblo de Entrambasmestas, y á media legua S. S. E. de Alceda, brota una fuente de agua mineral ferruginosa; y un cuarto de legua de esta, en el sitio llamado de la Calguera, nace otra abundantísima de agua de la misma naturaleza.

El farmacéutico Rioz hizo de ellas algunos ensayos analíticos en 1818.

Errazu. (Aguas de)—En la provincia de Navarra, partido judicial de Pamplona, jurisdiccion de Errazu, brotan varias fuentes de agua mineral ferruginosa.

Escobar de polendos. (Aguas de)—En la provincia de Segovia, partido judicial de la misma, territorio de Escobar de Polendos, se encuentra una fuente de agua mineral ferruginosa.

Dícese que ha causado buenos efectos su bebida en algunas enfermedades crónicas.

Escurial ó escorial de la sierra. (Aguas de)—En la provincia de Salamanca, partido de Sequeros del Condado, á siete leguas de aquella capital, á dos de Membrive, y en las inmediaciones del Escurial, brota un manantial de agua ferruginosa.

Espinoso del rey. (Aguas de)—En la provincia de Toledo, partido de Puente del Arzobispo, á la falda de las sierras de Piedra-escrita, en un valle formado por pequeñas colinas, se halla situada la villa de Espinoso del Rey.

La fuente medicinal está á un cuarto de legua de la poblacion, hácia el S., y se llamó en lo antiguo fuente de la Salud, por las muchas curaciones que se la debieron: ahora la llama el vulgo Herrumbrienta por su sabor á hierro.

El terreno en que brota es pizarroso.

El agua es clara y trasparente en un vaso, pero algo opalina en

el manantial; de sabor ferruginoso como á tinta de escribir; de olor algo sutil, y que da dolor de cabeza permaneciendo mucho tiempo al lado del manantial; desprende burbujas gaseosas; deja en su curso una materia ocrácea rogiza; su gravedad específica es menor que la del agua destilada, y su temperatura variable de 10 á 15° R.

De este agua se han hecho varias análisis, y la que parece mas completa, aunque no sea enteramente exacta, es la de Paz Rodriguez, farmacéutico de Talavera, hecha en 1798. Segun este profesor cada libra contiene:

Gas ácido carbónico. .	6,500	granos.
» sulfídrico. . . .	0,038	»
Cloruro magnésico. . .	0,055	»
» sódico. . .	0,041	»
Carbonato férrico. . .	1,500	»
» magnésico. .	2,000	»

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las ferruginosas carbonatadas.

Tienen útil aplicacion contra la clorosis y obstrucciones viscerales.

Se usan en bebida é inyecciones. Se beben en dósis moderadas, por 15 ó mas dias.

En 1700 ya tenian estas aguas cierta celebridad.

Espinoso del Rey dista siete leguas de Talavera, 14 de Toledo y 22 de Madrid.

El clima es saludable y benigno.

Espluga de Francolí. (Aguas de)—En la provincia de Tarragona, partido de Montblanch, se halla la villa de la Espluga de Francolí.

En su término, á la falda de un monte, á un cuarto de legua de la cerca del famoso monasterio de Poblet, y media de la Espluga, hay una fuente abundante de agua mineral, que se tiene por ferruginosa fria de 14° R.

D. Jaime Menós, publicó una memoria sobre estas aguas en 1787, que es poco conocida.

Se usan en bebida.

La Espluga de Francolí dista nueve leguas de Tarragona y de Reus, y cinco cuartos de hora de Montblanch, pasando por ella el camino de Lérida á Tarragona.

Los concurrentes á estas aguas se hospedan en las casas de la Espluga con comodidad, pagando 4 rs. diarios por casa y asistencia.

Tambien hay cerca de la fuente cuatro casas que se llenan de concurrentes.

En la Espluga hay un hospital bien pobre.

Son estas aguas muy concurridas de los naturales.

Sobre la fuente se ve una lápida de mármol blanco, en que se lee la inscripcion siguiente:

Metodice hic pota plurimos morbos sanat
Ad empirici deportata parum aut nihil prodest.

Espolla. (Aguas de)—En la provincia de Gerona, partido judicial de Figueras, término de Espolla, hay varias fuentes de aguas minerales ferruginosas.

Ezquioga. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Azpeitia, jurisdiccion de Ezquioga, bajo este pueblo y á cosa de un cuarto de legua, en la falda meridional del monte Isasmendi, brota de una peña pizarosa rojiza ün manantial de agua mineral que da tres cuartillos por minuto.

El agua es clara y trasparente; inodora; de sabor algo astringente; forma una nata de colores y da un precipitado ocráceo. Tiene 12°,50 R. de temperatura.

Del ensayo analítico hecho por el Sr. Sagastume, resulta que contienen sales de hierro en corta cantidad, así como lijeras cantidades de carbonatos, sulfatos é hidrocloratos.

Aunque las usan pocas personas de las inmediaciones, se ha querido dar á estas aguas una importancia que tal vez no merecen.

Han sido objeto de un informe remitido al jefe político de la provincia, y que habia sido pedido de Madrid para un objeto qué ignoramos.

Fausoro. (Aguas de la Ferrería de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Azpeitia, en la jurisdicion de Azcoitia, y próximo á la Ferrería de Fausoro, hay un manantial de agua ferruginosa ligera á 11° R. de temperatura, que beben los habitantes de Azcoitia en los casos comunes en que está recomendado su uso.

Ferreira ó peralejo. (Aguas de)—En la provincia de Granada, partido de Guadix, á 11 leguas de aquella capital, y en el territorio del antiguo marquesado de Cenete, se encuentra la villa de Ferreira.

En su inmediacion, y á la falda de una sierra, en terreno arcilloso, se halla una fuente mineral llamada del Peralejo que es bastante escasa.

El agua es clara y cristalina: de sabor agrio ferruginoso; y olor aunque débil, tambien ferruginoso. Se ven en ella burbujas de gas bastante abundantes; cuando hierve se enturbia y toma un color anaranjado; lo que tambien sucede al cabo de algun tiempo de estar ex-

puesta al aire. Su temperatura es de 12° R., y pesa un grado mas que la destilada, en el hidrómetro de Beaumé.

Segun la análisis de Ayuda, cada 25 libras de este agua contienen:

Gas ácido carbónico. .	corta	cantidad.
Cloruro magnésico. .	16	granos.
» sódico. . . .	15,0	»
Sulfato magnésico. . .	23,0	«
» cálcico. . .	60,0	»
Carbonato magnésico. .	8,0	»
» cálcico. . .	6,0	»
» férrico. . .	11,5	»
Acido silícico. . . .	11,0	»

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las ferruginosas carbonatadas.

Se dice que aprovechan en las obstrucciones viscerales, vómitos, inapetencia y muy particularmente en los males nefríticos.

Solo se usa en bebida.

Ferreirola. (Aguas de)—En la provincia de Granada, partido de Orgiva, se halla Ferreirola, cerca de Pórtugos ó Pitres en la Alpujarra. En un barranco al que se llega con dificultad, y próximo á las casas existen varias fuentes de aguas minerales, que todas contienen gas ácido carbónico y carbonato férrico.

Fuente amarilla. (fontigroga) (Aguas de la)—En la provincia y partido de Barcelona, y á una legua N. O. de la ciudad, á la otra parte de la sierra del derruido monasterio de Gerónimos, llamado del valle de Ebron, se halla un manantial de agua ferruginosa fria de 15° R. que lleva el nombre de Font Groga.

El Dr. D. Jaime Menós, imprimió en 1790 una Memoria sobre estas aguas.

Fuente de auxirot. (font den xirot) (Aguas de la)—En la provincia de Barcelona, partido y término de la misma ciudad, á media legua de ella al N. O., se encuentra una fuente de agua mineral llamada de Xirot, por corrupcion de Auxirot, que era el nombre del dueño de la tierra donde nace.

Del agua de esta fuente no se dice otra cosa sino que es ferruginosa fria de 14° R., y deposita mucha cantidad de óxido férrico amarillo.

Fuente sublantina. (Baños de la)—En la provincia de Leon, partido del mismo nombre, á la distancia de un cuarto de legua de la

ciudad, cerca de los vestigios de la antigua Sublancia, en la márgen derecha del Torío y á 10 varas de su corriente, se halla el manantial que lleva por nombre Fuente Sublantina.

El suelo en que brota es de aluvion y está formado por un gran banco arcilloso sobre el que hay una capa de ocho piés de espesor, compuesta de cantos rodados cuarzosos, molares, ferruginosos, almendrados y calizos, intermediados de arena gruesa.

La fuente tiene su vertiente entre S. y E. y corre el agua en esta direccion el corto trecho que la separa del rio, y es tan copiosa que da 150 cuartillos por minuto. Tiñe el agua los cantos sobre que corre de color ocráceo; donde se detiene forma sedimento de color amarillo de miel, y de aspecto gelatinoso, con una nata superficial de color de cuello de pichon.

Es clara y trasparente; inodora; de sabor ferruginoso ligero; y de 16° R. de temperatura constante. Su peso específico es de 1,0075.

De la análisis hecha por Chalanzon y publicada en 1821, resulta que 25 libras de agua de la Fuente Sublantina, señalando el barómetro 29 pulgadas y el termómetro 14° R., contienen:

Gas ácido carbónico. .	135	pulgadas cúbs.
» oxígeno. . . .	14	
Carbonato férrico. . .	15,33	granos.
» cálcico. . .	17,75	»
» magnésico. .	6,25	»
Cloruro cálcico. . .	2,17	»
» magnésico. .	2,26	»
Tierra silícea. . . .	3,50	»
Materia estractiva. . .	2,50	»
Acido bórico. . . .	0,05	»

Corresponde por su temperatura á las frescas, y por su composicion química á las ferruginosas carbonatadas.

Parece bastante eficaz en sus efectos.

Se usa en bebida y baños.

Esta fuente fué descubierta en 1821 por el coronel D. Luis de Sosa.

Los enfermos se bañaban en unos hoyos ó pozas, y se esperaba que la Diputacion Provincial hiciese buenos baños.

El terreno era de los benedictinos de Eslonza, y ahora pertenece á la nacion.

Fuentes calientes. (Aguas de)—En la provincia de Teruel, partido de Aliaga, y en el término de aquella villa, hay un manantial llamado Fuente picada, de agua mineral ferruginosa y purgante.

Fuentes claras. (Aguas de)—En la provincia de Zaragoza,

partido de Daroca y término de Fuentes Claras, existe un pozo de agua mineral templada y ferruginosa.

GALARZA. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido judicial de Vergara, en la anteiglesia de Galarza del ayuntamiento de Arechavaleta, existen varios manantiales de aguas minerales ferruginosas.

GALDACANO. (Aguas de)—En la provincia de Vizcaya, partido judicial de Bilbao, y en la anteiglesia de Galdacano, se encuentran muchísimas fuentes de aguas minerales ferruginosas.

Además existe una de agua mineral sulfurosa.

GANZO. (Aguas de)—En la provincia de Santander, partido judicial de Torrelavega, en la parte N. de Ganzo y en un monte contiguo, nace un manantial de agua mineral ferruginosa, que lleva el nombre de Fuente de la Salud.

GARAGARZA. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido judicial de Vergara, en la anteiglesia de Garagarza y á un cuarto de legua de distancia de esta, se hallan varias fuentes de aguas minerales ferruginosas.

GASTOR. (Aguas de)—En la provincia de Cadiz, partido judicial de Olvera, y dentro de la villa de Gastor, existe una fuente de agua mineral ferruginosa.

GATUZ. (Aguas de)—En la provincia de Málaga, partido judicial de Coin, y jurisdiccion de Tolox, se encuentran las fuentes de aguas minerales ferruginosas, denominadas de Churretalejo, Torongilar y Gatuz, útiles para el mal de orina.

GAUCIN. (Aguas de)—En la provincia de Málaga, partido de Gaucin y en el término de este pueblo, se encuentran los baños llamados del Monte del Duque, situados al pié de Sierra Bermeja. El agua es mineral ferruginoso-carbónica.

Concurren á ellos principalmente los atacados de dolor de estómago.

GAVÁ.—En la provincia de Barcelona, partido de San Felio de Llobregat, á dos leguas y media de Barcelona, se halla la villa de Gavá.

La fuente está situada en la montaña llamada Rocabruna, en una hacienda del dueño de la casa de labor inmediata, el cual puso un caño que permite tomar el agua con facilidad. Aquella montaña

y las inmediatas tienen minas de hierro, de las que se ha beneficiado una en otro tiempo.

La cantidad de agua es de unas tres plumas continuas; pero mas arriba de aquella fuente y á unos 50 pasos, hay otras dos de la misma agua que son mas abundantes.

Es esta al salir trasparente y cristalina; después se enturbia; deposita un lodo ocráceo entre rojo y amarillo; forma en la superficie una nata de colores, y desprende burbujas. El olor al principio ligero, se parece después al de la tinta de escribir; y el sabor es estíptico. El aerómetro de Reaumur perfeccionado dió tres granos mas de peso que el agua destilada. Su temperatura variable, es entre 13 y 14°50 R. Bebidas estas aguas con exceso se suben á la cabeza y la perturban.

De la análisis hecha por Samponts á últimos del siglo pasado resulta, que una libra del agua mineral de Gavá contiene:

Gas ácido carbónico. .	5,9	pulg. cúb.
Carbonato férrico. . .	1,04	granos.
Cloruro cálcico. . .	1,01	»
» magnésico. .	0,58	»
Sulfato magnésico. . .	0,88	»
» sódico. . . .	0,49	»
» cálcico. . . .	0,44	»

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las ferruginosas carbonatadas.

En cuanto á sus virtudes medicinales se tienen por diluentes, diuréticas y algo purgantes.

Solo se usan en bebida.

En 1788, el labrador propietario del terreno en que mana esta fuente tuvo cuidado de hacerla componer, porque antes manaba simplemente por unas tejas para poder tomarla, y él levantó entonces una pared, colocó en ella una imágen de Nuestra Señora de la Fuente de la Salud, pintada sobre azulejos, y mas abajo á una altura proporcionada, puso un caño de hierro, por donde sale el agua, añadiendo algunos poyos para comodidad de los que concurren á beberla.

Gazte. (Aguas minerales de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Azpeitia, en la jurisdiccion de esta villa y á menos de un cuarto de legua S. E. de ella, á uno y otro lado del molino llamado de Gazte, junto al camino real de Tolosa, se encuentran dos pequeños manantiales de agua mineral, recientemente descubiertos. El 1.° nace al través de una tierra rojiza, arcillosa y silícea, y da como un cuartillo por minuto. El 2.° brota en la márgen izquier-

da del rio, cerca de un puente, de una roca caliza, y da como unas doce onzas por minuto.

Las aguas de ambos son claras y trasparentes; presentan una nata de colores, y dejan precipitar una materia rojiza ocrácea. La del primer manantial tiene olor hepático, y la del segundo un gusto estíptico mas pronunciado. En ambas la temperatura es de 11° R.

Segun el ensayo analítico hecho por el celoso médico de Azpeitia D. José Ramon de Sagastume, en 1848, y consignado por él en una memoria que presentó á la junta de sanidad del partido, el agua del primer manantial contiene: un ácido libre, sales ferrosas abundantes, algunos sulfatos, é hidrocloratos y azufre. El agua del segundo, sales ferrosas en menor cantidad, sulfatos, cal é hidrocloratos.

Las aguas se tienen por ferruginosas carbónicas.

El referido profesor ha hecho beber estas aguas á muchos enfermos con buenos resultados.

Su memoria tenia por objeto probar la utilidad y conveniencia de estas aguas, pidiendo al ayuntamiento que costease una fuente cómoda y decorosa. Esta solicitud pasó al Sr. Gefe Político, y pende de resolucion.

Posteriormente hemos sabido que el primer manantial se ha perdido, al paso que el segundo, de resultas de la obra que se ha hecho para construir una fuente cómoda, ha ganado en caudal, y tambien en la cantidad de los principios que la mineralizan.

Gedrez (Aguas de Santa María)—En la provincia de Oviedo, partido judicial de Cangas de Tineo y en la feligresía de Gedrez (Santa María), hay algunas fuentes de aguas minerales ferrujinosas, y en particular la llamada fuente del Fierro.

Gordejuela. (Aguas de)—En la provincia de Vizcaya, partido judicial de Valmaseda, y en el valle de las Encartaciones llamado Gordejuela, existen fuentes de aguas ferruginosas.

Goribargoiti (Aguas de Oñate)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Vergara, jurisdiccion de Oñate, á 10 minutos de esta villa, á la izquierda, y no lejos del camino real que va á empalmar con la carretera general cerca de San Prudencio, al lado de la hermosa casa de Goribargoiti, se encuentra el manantial que lleva este nombre, y da por minuto cosa de un cuartillo de agua mineral.

Es clara y trasparente; de sabor estíptico; menos grato que lo ordinario; algo untuosa; y de 12° R. de temperatura.

Del ensayo por reactivos resulta, segun el Sr. Sagastume, que

contiene hierro, aunque en corta cantidad, bastante cal y ácido hidroclórico, algo de azufre y tambien de sosa.

Se hace poco uso de este agua.

Granja, ó real sitio de San Ildefonso. (Aguas de la)—En la provincia de Segovia, partido judicial de la misma ciudad, en la falda occidental de los montes carpetanos, cordillera del puerto de Guadarrama, y entre los dos cerros llamados Torre-miesta y Mata-bueyes, se halla situada La Granja ó sea el Real sitio de San Ildefonso.

A la parte N. de los jardines del Real Palacio, y como á unos 500 pasos de la cerca de ellos, entre la puerta llamada del Molinillo y la bien conocida cascada llamada el Chorro, se encontraba un manantial que formaba una pocita de la que salia un arroyo de agua tenida por mineral. Aquel manantial estaba en completo abandono hasta que en agosto de 1849, reconocido por mi en presencia de S. M. la reina madre, y cerciorada esta augusta señora, de que el agua que allí manaba, era medicinal y de ella se habia hecho uso con provecho, dispuso que se construyese un buen depósito, y se levantase una fuente con dos caños, uno público y otro reservado, haciendo delante una plazoleta con asientos de piedra y buenas escaleras para bajar á ella. Todo esto se ejecutó en menos de una semana, y con acierto, bajo la direccion del primer capataz encargado de los reales jardines, D. Juan Vazquez. S. M. quiso que se la pusiese el nombre de Fuente de Santa Isabel, título que, seguido de la fecha, año de 1849, figura en la inscripcion que se lee en el frontispicio. Varios de los hijos de esta augusta señora, hicieron uso con conocida utilidad de este agua pocos dias después.

El agua es clara y trasparente; inodora; de sabor ligeramente astringente; deposita un sedimento fleconoso, amarillo rojizo, y tiene 12° R. de temperatura.

De los ensayos analíticos practicados en esta misma época, por el Sr. D. Gerónimo Lorenzo, boticario mayor de S. M., resulta que carece de sales calizas y magnesianas, y solo contiene una cantidad notable de carbonato de hierro y un principio vegetal, que es comun á todas las aguas de la Granja.

Sus virtudes medicinales son las que corresponden á las aguas ferruginosas ligeras ó poco cargadas. Se usaba con provecho en las clorosis y en todas las indisposiciones gástricas, procedentes de atonia.

Las obras hechas en aquel sitio, contribuirán á estender el uso de un remedio, del que pueden obtenerse señaladas ventajas.

Granja. (Aguas de)—En la provincia de Cáceres, partido judicial de Granadilla, término del lugar de Granja, hay una fuente de agua mineral ferruginosa.

GUDIN. (Aguas de San Miguel de)—En la provincia de Orense, partido judicial de Guinzo de Limia, territorio de San Miguel de Gudin, hay una fuente de agua mineral ferruginosa.

GUDUGARRETA. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido judicial de Azpeitia y dentro de la poblacion de Gudugarreta, hay varias fuentes de aguas minerales ferruginosas, de que se surten los vecinos para sus usos domésticos.

HERREROS DE JAMUZ. (Aguas de)—En la provincia de Leon, partido judicial de la Bañeza, y en el término de Herreros, existe una fuente mineral ferruginosa.

HINESTRILLAS. (Aguas de)—En la provincia de Logroño, partido judicial de Cervera del rio Alhama, término de Hinestrillas y sitio llamado las Balsas, se encuentra un manantial de agua mineral ferruginosa.

Y al extremo S. del Barranco denomidado Navajun, existe otro de aguas minerales sulfurosas.

HÚMERA Ó SUMAS-AGUAS. (Aguas de)—En la provincia de Madrid, partido de Navalcarnero, á la inmediacion de la Real casa de campo y en el término de la villa de Húmera, se halla una hacienda conocida con el nombre de Sumas-aguas, que fué propia del Sr. Marqués de Valdecarzana.

La fuente de agua mineral, se halla en un prado al mediodia de la casa, manando de las colinas inmediatas y filtrándose por entre arena. El agua se recogió en un charco ó poza al principio; pero luego se construyó una arqueta con su caño, que daba 20 cuartillos por minuto. El terreno se compone de capas de arena, intermediadas de arcilla colorada y mica.

El agua es limpia y clara, aunque cubierta con una nata de colores; deja sedimento ocráceo; su sabor es de hierro; el olor como de tinta y ligeramente hepático; desprende burbujas pequeñas gaseosas; es tan ligera como el agua destilada; su temperatura varia con la de la atmósfera, y de las observaciones hechas, deducimos una temperatura media de 17° R.

Analizadas estas aguas en 1791, de órden de aquel Sr. Marqués, por los boticarios de cámara de S. M. los Sres. Enciso, Ruiz del Cerro y Bañares, en 1791, resultó que cada 200 libras contenian:

Gas ácido carbónico. .	127,45950	pulg. cúb.
Cloruro sódico. . . .	6,5	granos.
» magnésico. . .	9,0	»
» cálcico. . . .	2,0	»

Sulfato magnésico. . .		18,5	granos.
»	cálcico. . . .	4,0	»
Carbonato magnésico. .		140,0	»
»	cálcico. . .	16,0	»
»	alumínico. .	8,6	»
»	férrico. . .	18,0	»
Acido silícico. . . .		2,0	»

Corresponden por su temperatura á las frescas, y por su composicion química á las ferruginosas carbónicas.

Gozan sin duda de todas las virtudes medicinales atribuidas á las de esta clase. Solo se han usado en bebida.

Subsiste tradicion confusa entre los ancianos de los pueblos de Húmera y de Pozuelo de Aravaca, de que hace muchos años que aquellas aguas gozaban de grande estimacion y que concurria muchedumbre de gentes á tomarlas, y con ellas se curaban muchos enfermos. A mediados del siglo pasado las aguas perdieron su gusto particular y los concurrentes las abandonaron, pero la fuente nueva, que es la que hemos descrito, da una agua del mismo sabor que la antigua. Recien descubierta la nueva agua el distinguido catedrático del colegio de San Carlos de esta corte, D. Raimundo Sarrais fijó su atencion en ella en 1790 y 91, y aconsejó su uso, así como otros médicos de Madrid, á muchos enfermos, los que lograron curarse de diferentes males.

Bedoya, dice que el Rey D. Carlos II, tomó las aguas de Húmera. No sabemos de cierto, aunque es probable, que fueran las de Sumas-aguas.

Nos inclinamos á creer que podria hacerse uso en Madrid con provecho de este agua ferruginosa carbónica, cuyo manantial solo dista legua y media de sus muros.

En el dia pertenece la posesion de Sumas-aguas, al Sr. Baron de Eroles. Está reducido el manantial á un pozo cerrado, pues el agua de la fuente solo corre en invierno.

Acuden en el verano á beber el agua algunas personas de las que residen en Pozuelo, Húmera y Aravaca.

Ibarra. (Aguas de)—En la provincia de Alava, partido judicial de Vitoria, término de Ibarra, se hallan algunas fuentes de agua mineral ferruginosa.

Idiazabal. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Tolosa, á la derecha de la nueva carretera de Francia, se encuentra la villa de Idiazabal. Al S. E. de esta y como á 50 minutos de distancia, en el castañar del caserío de Ugarcabalceta, se halla la fuente de agua mineral ferruginosa llamada de Venta-Iturri, que da por término medio unos 28 cuartillos por minuto.

Es el agua clara y trasparente; de sabor estíptico; precipita un poso rojizo ferruginoso; y tiene 10° R. de temperatura.

La tintura de agallas muda poco su color, porque sale muy mezclada con agua comun.

En el caserío inmediato la emplean en usos domésticos.

Iguruzaga. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Azpeitia, á legua y media de esta villa, sobre la orilla izquierda de la Regata de Machinventa, junto al camino que conduce al barrio de este nombre, y en el sitio llamado Iguruzaga; nace una fuente de agua mineral ferruginosa, que da 12 cuartillos por minuto.

Un ensayo analítico hecho por el Sr. Sagastume, dió por resultado la existencia en este agua de sales de hierro, cal y los sulfatos é hidrocloratos comunes á todas las aguas de aquel pais. Tienen la temperatura de 11° R.

Este manantial se halla en paraje poco poblado y en un estrecho barranco, pero quedará muy accesible si se lleva á cabo el proyecto de camino que ha de poner en comunicacion á Azpeitia con Beasain.

Incio. (Aguas de)—En la provincia de Lugo, partido de Sarriá, en uno de los sitios mas montañosos de Galicia, se encuentra esta fuente ferruginosa, menos conocida de lo que debiera.

El agua mineral es clara y trasparente; sabe ligeramente á tinta; y deja por donde corre un poso ocráceo.

Contiene segun el Dr. Casares.

Gas ácido carbónico.
Carbonato férrico.
» cálcico.
» magnésico.

El depósito ocráceo se disuelve completamente y con efervescencia en ácido clorhídrico, y la disolucion se convierte en 24 horas en jalea; fenómeno debido, en dictámen del Sr. Casares, á la precipitacion de la sílice en estado de hidrato. La sílice debe existir en el precipitado combinada con cal formando un silicato.

Itrabo. (Aguas de)—En la provincia de Granada, partido de Motril, y término de Itrabo, al pié del pago llamado la Guzmana, existe un manantial de agua ferruginosa.

Iturgorri. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Azpeitia y término de Gaviria á una legua O. del pueblo, sobre

el caserío de Iturgorri (fuente roja) nace un manantial abundantísimo, pues da 80 cuartillos por minuto, de agua mineral ferruginosa.

Sale clara y trasparente; tiene sabor muy ferruginoso; y 10° R. de temperatura.

Con la tintura de agallas toma un color muy oscuro.

Iturri-gorri. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Vergara, término de Arechavaleta, junto á las casas, á la salida para Bedoña, hay un manantial de agua muy ferruginosa, de 12° R. de temperatura.

El nombre de Iturri-gorri (fuente roja) le viene del color del agua.

Se hace mucho uso de ella en el establecimiento de baños de Arechavaleta y en el pueblo.

Jagoaza. (Aguas de San Miguel de)—En la provincia de Orense, partido judicial de Valdeorras, feligresía de Jagoaza y barrio de Ferradal existen fuentes de agua mineral ferruginosa.

Jaunsaras. (Aguas de)—En la provincia de Navarra, partido judicial de Pamplona, territorio de Jaunsaras, existe una fuente de agua mineral ferruginosa.

Labastida. (Aguas de)—En la provincia de Alava, partido judicial de la Guardia, y á un cuarto de legua de la villa de Labastida, inmediato á la ermita de Torrontejo ó Santa Lucía y al molino de Paternina, se ve una fuente mineral ferruginosa, cuyas aguas son claras, inodoras y de sabor un poco ferruginoso.

Landa. (Aguas de)—En la provincia de Alava, partido judicial de Vitoria, y en su término, nacen varias fuentes de agua mineral ferruginosa.

Lapiritu. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Tolosa, término de Idiazabal, al S. E. de esta villa, y en el castañar del caserío de Lapiritu, sale de una peña, y con el caudal de 8 cuartillos por minuto, una fuente de agua mineral.

Es ferruginosa, de 8° R. y se enturbia cuando llueve mucho, á causa de una regatilla que se le asocia y que podria separarse fácilmente. El agua mineral nace clara y cristalina, y con sabor á hierro.

Usase este agua por la gente del casco del pueblo y por la de 20 caseríos inmediatos.

Lasao. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de

Azpeitia, en el término de Cestona y cerca de la casa de campo del Sr. Marqués de San Milian, hay una fuente de agua ferruginosa de 11° R. de temperatura, conocida hace mucho tiempo por los habitantes de Azpeitia y muchos bañistas de Cestona, que de ella hacian uso.

Da dos cuartillos por minuto.

Este agua, segun el ensayo analítico del Sr. Sagastume, contiene ligeras cantidades de sales de hierro, de sosa, de magnesia y de cal.

Como va dicho, es crecido el número de personas que la beben, y sobre todo los que se bañan en Cestona y la tienen tan cerca.

Lasarte. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de San Sebastian, á una legua S. O. de esta ciudad, á orillas del rio Oria y un cuarto de legua de la nueva fábrica de tejidos de los señores Brunet, se encuentra el pueblo de Lasarte. No en su jurisdicion sino en la de Zubieta se halla la fuente ferruginosa llamada Aportuna, en la falda del monte de este nombre. Da de dos á tres azumbres por minuto.

Es el agua muy cristalina y ligera; de sabor á hierro; y de 10° R. de temperatura.

De los ensayos analíticos practicados, infiere el Sr. Sagastume, que es de las aguas ferruginosas mas puras, pues tiene poca cal y corta cantidad de sulfatos é hidrocloratos.

Esta fuente es conocida entre los naturales desde muy antiguo y la usan contra varios males, particularmente las clorosis, y en las convalecencias de las enfermedades agudas.

Siendo este el manantial de aguas ferruginosas mas próximo á San Sebastian deberian los habitantes de esta ciudad y los numerosos bañistas que acuden de todas partes en verano á su famosa concha, aprovecharse de las excelentes virtudes tónicas de estas aguas.

Hay algunos otros manantiales de aguas tambien ferruginosas, aunque mas flojas, en aquellas inmediaciones.

Las rocasas. (Aguas de)—En la provincia de Gerona, partido de Ribas, cerca del sitio de la fundicion de la sociedad minera del Veterano, y del rio Ter, y no muy distante del estrecho peñascoso y gran salto de agua llamado de las Rocasas, hay un manantial de aguas ferruginosas, muy conocido en aquel pais por sus virtudes tónicas, y bastante usadas contra las clorosis, debilidades y diarreas atónicas.

Lastres. (Aguas de Sta. Maria de)—En la provincia de Oviedo, partido judicial de Villaviciosa, dentro de la jurisdicion de Santa Ma-

ria de Lastres, y cerca del camino que desde la villa conduce á la aldea de Luces, existe en el sitio llamado Menan, una fuente de agua mineral ferruginosa.

Hizo su análisis el distinguido farmacéutico de Leon D. Antonio Chalanzon.

Latasa. (Aguas de)—En la provincia de Navarra, partido judicial de Pamplona, y en su término hay una fuente de agua ferruginosa.

Lazcano. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Tolosa, término de Lazcano al S. E. y 24 minutos de distancia, sobre el caserío Beristain-audia y en medio de la falda del monte Iramendi, nace un manantial llamado de Elordi, que da tres libras por minuto.

El agua es clara y trasparente; de sabor ferruginoso; y 8° R. de temperatura.

Leáburu. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa partido de Tolosa, á media legua de esta ciudad en la falda boreal del monte de Leáburu y no lejos de la aldea de este nombre, junto al caserío Gurreaga hay un manantial de agua mineral abundante, que da unos ocho cuartillos por minuto, y nace debajo de una peña. Una media caña de madera regulariza el chorro, y se recoje el agua en un piloncito cuadrilongo hecho con el tronco de un árbol.

El agua es clara y trasparente; tiene un sabor estíptico ligero; y 10°,50 R. de temperatura.

Un ensayo analítico demostró que contenia sales de hierro, y es muy probable que tenga tambien bastante cal por la naturaleza del terreno en que brota.

Este agua se conoce en el pais con el nombre de Agua de los Remedios; y siendo la única de su composicion que se halla en las inmediaciones de Tolosa, varios habitantes de esta ciudad la beben contra las debilidades y señaladamente la clorosis.

Leazcue. (Aguas de)—En la provincia de Navarra, partido judicial de Pamplona, y en el término de Leazcue, se encuentran dos fuentes de aguas esquisitas y ferruginosas.

Legazpia. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido judicial de Vergara, y en jurisdiccion de Legazpia, nacen muchísimas fuentes minerales de agua ferruginosa.

Leiza. (Aguas de)—En la provincia de Navarra, partido judicial de Pamplona, y en término de Leiza, existe una fuente de agua ferruginosa bastante notable.

LEZAMA. (Aguas de)—En la provincia de Vizcaya, partido judicial de Bilbao, y en territorio de Lezama, se hallan fuentes de aguas minerales ferruginosas.

LODOSA. (Aguas de)—En la provincia de Navarra, partido de Estella, se encuentra la villa de Lodosa, á ocho leguas de aquella ciudad y tres de esta.

Al E. y como á un cuarto de hora de la villa se halla la fuente de Calderin. Da un agua ferruginosa que goza de mucha reputacion entre los naturales.

LOIMIL. (Aguas de Santa María de)—En la provincia de Pontevedra, partido judicial de Tabeiros, en territorio de Loimil, existe una fuente de agua mineral ferruginosa.

LUBRIN. (Aguas de)—En la provincia de Almería, partido judicial de Vera, y en el término de Lubrin, se ve una fuente de agua mineral ferruginosa.

LUCAINENA DE LAS TORRES. (Aguas de)—En la provincia de Almería, partido judicial de Sorba, y en jurisdicion de Lucainena de las Torres, nacen varias fuentes de aguas ferruginosas.

LLODIO. (Aguas de)—En la provincia de Alava, partido judicial de Balmaseda, y en el valle de Llodio, se encuentran varias fuentes ó manantiales de aguas ferruginosas.

MAIRENA. (Aguas de)—En la provincia de Granada, partido judicial de Ugijar, y en el término del lugar de Mairena, hay tres fuentes de aguas minerales ferruginosas.

MALAGA. (Aguas de)—En la provincia de Málaga, y en el término de esta ciudad, existen fuentes herrumbrosas en el camino de la Abadía, en el arroyo del Peral, en la fuente del Cerezo, y en el lagar de Bastant.

MANZANEDA. (Aguas de San Jorge de)—En la provincia de Oviedo, partido judicial de Avilés, y al pié de la colina que se halla al O. de Manzaneda, brota uua fuente de agua mineral ferruginosa.

MARIN. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido judicial de Vergara y en el término de Marin, se encuentran varias fuentes de agua mineral ferruginosa.

MECINA BOMBARON. (Aguas de)—En la provincia de Granada, par-

tido de Ujijar, en un profundo barranco de las Alpujarras, hay una fuente de agua mineral ferruginosa, á 13°R., muy semejante á la de Pórtugos ó Pitres.

Medina Sidonia. (Aguas de)—En la provincia de Cadiz, partido de Medina Sidonia, y como á un cuarto de legua de esta ciudad en direccion S., hay tres fuentes de aguas herrumbrosas potables. La primera es un pozo que llaman Boca de la Pila; la segunda, que se denomina los Arenalejos, se derrama de unas peñas altas; y la tercera, que tiene por nombre la Saucedilla, se filtra por unos peñascos, recojiéndose el agua en una pila que tiene al pié. Las aguas de la Victoria son tambien ferruginosas; y las del Campanero, contienen gran cantidad de hidrógeno sulfurado en disolucion.

Meira. (Aguas de)—En la provincia de Lugo, partido judicial de Fonsagrada, y en el valle de Meira, se ven varias fuentes de aguas ferruginosas.

Melgar de tera. (Aguas de)—En la provincia de Zamora, partido de Benavente, y en el término de Melgar de Tera, hay una fuente de agua mineral ferruginosa.

Mendaro. (Aguas de la fuente del Molino de la plaza de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Vergara, entre el establecimiento de baños de Urberoaga de Alzola y Mendaro, á distancia de 13 minutos de uno y otro, se encuentran varias casas de labranza reunidas, que llevan por nombre Casas de la plaza de Mendaro. Sobre el cauce de un molino que hay entre estas casas y á un tiro de piedra de la carretera, se ve la fuente de agua mineral que lleva aquel nombre, y da de seis á ocho cuartillos por minuto.

Es clara y trasparente; de sabor estíptico; y 11°,50 R.

De los ensayos analíticos hechos, infiere el Sr. Sagastume, que lleva en disolucion carbonato de hierro en bastante cantidad; un ácido libre, que sin duda es el carbónico; muy poco ácido sulfúrico é hidroclórico, en combinacion con las bases cal y magnesia; y tal vez algo de azufre.

Son pues, estas aguas frias, y ferruginosas carbonatadas.

Hasta ahora no se ha hecho uso medicinal de ellas, pero el médico director de los baños de Urberoaga tiene el proyecto de que se lleven á la orilla de la carretera para que las beban los bañistas.

Membrio. (Aguas de)—En la provincia de Cáceres, partido judicial de Valencia de Alcántara, é inmediaciones de Membrio, existen varios pozos de agua mineral ferruginosa.

Mieres del camino. (Aguas de San Juan Bautista de)—En la pro-

vincia de Oviedo, partido judicial de la Pola de Lena, y en territorio de San Juan Bautista de Mieres del Camino, feligresía con título d villa, y al N. de la parroquia é inmediaciones de la carretera, existe una fuente de agua mineral ferruginosa que utilizan muchos enfermos con felices resultados.

MIJAS. (Aguas de)—En la provincia de Málaga, partido judicial de Marbella, hay un nacimiento de aguas herrumbrosas. Se encuentran tambien allí las acídulo-ferruginosas del arroyo de los Toros y la fuente de los Laureles. Todas tienen fama de curar los males cutáneos.

MIÑA. (Aguas de la)—En la provincia de Santander, partido judicial del Valle de Cabuérniga, y en el pueblo de Miña, nace una fuente de agua mineral ferruginosa.

Concurren á beberla algunas personas para curarse de varios males de estómago.

MOAL. (Aguas de)—En la provincia de Oviedo, partido judicial y ayuntamiento de Cangas de Tineo, se halla la feligresía de San Juan de Vega de Rencos, que comprende entre sus aldeas la de Moal, en cuyo término hay dos fuentes de agua mineral ferruginosa fria, situadas la una en un prado y la otra en un montecito.

Esta última tiene fama para curar la clorosis.

MONCADA Y REIXACH. (Aguas de)—En la provincia de Barcelona, partido de la capital y distante de ella legua y media por la parte de N., se encuentra la montaña de Moncada. Llámase así esta montaña por tener en su cumbre una ermita dedicada á la vírgen de Moncada.

Se encuentra una fuente de agua mineral herrumbrosa á la mitad del monte por la parte que mira á la carretera real de Vich, aunque no se ve desde el camino. Sale el agua por un caño contínuo de dos plumas colocado á una altura proporcionada.

El agua es clara y cristalina; inodora; deja en la boca un gusto de tinta de escribir; pesa tres granos mas que el agua destilada; el caño por donde sale está teñido de ocre entre rojo y amarillento; deposita un sedimento análogo; presenta tambien una nata de colores; desprende burbujas; y tiene 13°,50 R. de temperatura.

Segun Samponts, cada libra del agua mineral de Moncada contiene:

Gas ácido carbónico. .	5	pulgds. cúbs.
Sulfato sódico. . . .	3,360	granos.
» calcico. . .	0,240	»
Carbonato férrico. . .	1,300	»

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las ferruginosas carbónicas.

Se tienen por muy útiles en las clorosis, amenorreas, cardialgias, ictericia, etc. Solo se usan en bebida.

El Ilmo. Sr. Obispo de Vich D. Gabino de Valladares sacó á este manantial de la nulidad en 1792 encañándole, haciendo construir la fuente que existe y cubrirla con un arco con asientos á los lados; todo para mayor comodidad de los que acuden á beber el agua medicinal.

Ultimamente, se ha construido una buena casa para alojar á los concurrentes, evitándoles así la molestia de andar media legua de camino, subir una pesada cuesta, y permanecer á la intemperie mientras beben el agua.

Mondariz. (Aguas de Santa Eulalia de)—En la provincia de Pontevedra, partido judicial de Puenteareas, en el término de Mondariz y barrio de San Pedro, se halla una fuente de agua mineral ferruginosa.

Mondon. (Aguas de)—En la provincia de Orense, partido judicial de Valdeorras, se encuentran varios manantiales de aguas ferruginosas, siendo los mas señalados los de Mondon, junto á la herrería del mismo nombre, cerca del arroyo de Sas de Penelas.

Montenardó. (Aguas de)—En la provincia de Lérida, partido judicial de Sort, y en jurisdicion de Montenardó, brotan algunas fuentes de agua mineral ferruginosa.

Motrico. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido judicial de Vergara, y en el término de Motrico, se encuentran algunas fuentes de agua mineral ferruginosa.

Mourente. (Aguas de)—En la provincia y partido judicial de Pontevedra, jurisdiccion de Mourente, existe una fuente de agua mineral ferruginosa.

Munategui. (Aguas de)—En la provincia de Guipózcoa, partido de Azpeitia, á un cuarto de legua de esta villa al S. O., cerca del santuario de Loyola, y junto al caserío Munategui, hay un escaso manantial de agua ferruginosa, poco cargada de sales de hierro, y de 11° R. de temperatura, segun el Sr. Sagastume, médico de Azpeitia.

Muñana. (Aguas de)—En la provincia de Avila, partido de la misma ciudad, tres leguas distante de ella, 16 de Madrid y 24

de Valladolid, en el valle llamado Ambler, por donde pasa la carretera que va desde Montes-claros á Salamanca, pasando por Peñaranda de Bracamonte, se halla la villa de Muñana.

En su término se encuentra una fuente mineral, que segun Francisco Alonso Esteban y Lecha, en su «Escrutinio físico-médico, me»cánico, químico, sobre las especiales virtudes medicinales de las »aguas de Alaraz y Muñana», publicado en Salamanca, en 1753, »es de escaso caudal de agua caliente en invierno, y fria en verano, »de color blanquizco, sabor herrumbroso, con algunos filamentos »blanquecinos y algo de hierro.»

Navalucillos. (Aguas de)—En la provincia de Toledo, partido judicial de Navahermosa, y término de Navalucillos existen manantiales de agua mineral ferruginosa.

Navas de Tolosa. (Aguas de las)—En la provincia de Jaen, partido judicial de la Carolina, y en el término de las Navas de Tolosa, vulgarmente el Hospitalillo, brotan varias fuentes de agua ferruginosa.

Olapoto. (Aguas de Oñate)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Vergara, jurisdiccion de Oñate, 12 minutos distante de esta ciudad hácia el pueblo de Legazpia, y cerca de la nueva carretera que se dirije á Ormaiztegui, se encuentra el manantial llamado fuente de Olapoto, por nacer al pié de la montaña de este nombre. Da de medio á un cuartillo por minuto.

Es el agua clara y cristalina; de sabor estíptico; y 11° R. de temperatura.

Del ensayo por reactivos resulta, segun el Sr. Sagastume, que este agua contiene hierro y algo de cal.

Hay otros manantiales de agua ferruginosa cerca de Oñate; pero de este, del de Santa Catalina y del de Goribargoiti es de los que se hace mas uso.

Olmeda. (Aguas de la)—En la provincia de Guadalajara, partido judicial de Molina, término de la Olmeda, existe un manantial de aguas minerales ferruginosas.

Oquendo. (Aguas de)—En la provincia de Alava, partido judicial de Valmaseda y en el término del valle de Oquendo, se encuentran varias fuentes de agua mineral ferruginosa.

Oreña. (Aguas de)—En la provincia de Santander, partido judicial de Torrelavega, jurisdiccion de Oreña, hay una fuente de agua mineral ferruginosa.

Oyarzun. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de San Sebastian, y á dos leguas de la ciudad, sobre la antigua carretera de Francia, se halla el llamado valle de Oyarzun. Al E. y en el barrio denominado Elizondo, muy cerca de una regatilla que va á juntarse con el rio principal, se encuentra la fuente de agua llamada ferruginosa de Gambo, que da unos cinco cuartillos y medio por minuto.

Es clara y trasparente; de sabor estíptico bien marcado; deja un precipitado rojizo abundante; y su temperatura es de 13° R.

Del ensayo hecho por los reactivos, deduce el Sr. Sagastume, que contiene mucha cantidad de hierro, bastante cal y que carece de magnesia.

El médico del valle que ignoraba la existencia de este manantial habiendo sabido recientemente que muchas gentes hacen us el agua, se dedica á observar con cuidado sus efectos.

Parada Solana. (Aguas de)—En la provincia de Leon, partido judicial de Ponferrada, y térritorio de Parada Solana, brotan dos fuentes de agua mineral ferruginosa, de las cuales una de ellas es muy usada hasta por los forasteros que van á la poblacion en los meses de julio, agosto y setiembre.

Pedrosillo de los Aires. (Aguas de)—En la provincia de Salamanca, partido de Alba de Tormes, á cinco leguas de aquella ciudad y un cuarto de Pedrosillo de los Aires, se encuentra la fuente del Sarro, de agua ferruginosa, usada con utilidad contra las clorosis, dispepsias y amenorreas.

Pereda. (Aguas de)—En la provincia de Leon, partido judicial de Villafranca del Vierzo, en el término de Pereda, y sitio llamado Fumeigin, se halla un manantial de aguas ferruginosas, descubiertos hace algunos años por D. Jorge Salgado, vecino de aquella villa.

Pola de Labiana. (Aguas de)—En la provincia de Oviedo, partido judicial de Pola de Labiana, y en el término que comprende el ayuntamiento de la misma, existen aguas minerales ferruginosas.

Poyo. (Aguas de)—En la provincia y partido judicial de Pontevedra, y en el término de Poyo, existen varias fuentes de aguas minerales ferruginosas.

Puerto de la Selva. (Agua de)—En la provincia de Gerona, partido judicial de Figueras, territorio de Puerto de la Selva, se encuentran dos fuentes de aguas minerales ferruginosas.

Quijas. (Aguas de)—En la provincia de Santander, partido

judicial de Torrelavega, término de Quijas, existe una fuente de agua mineral ferruginosa.

Quintana. (Aguas de)—En la provincia de Santander, partido judicial de Reinosa, término del concejo mayor de las Quintanillas, compuesto de los barrios de Bercedo, Henestrosa, la Cuadra, Quintana y las Quintanillas, y jurisdiccion del barrio de Quintana, existe una fuente de agua mineral ferruginosa.

Renedo de Zalima. (Aguas de)—En la provincia de Palencia, partido judicial de Cervera de Rio Pisuerga, territorio de Renedo de Zalima, se halla una fuente mineral de agua ferruginosa.

Robredarcas. (Aguas de)—En la provincia de Guadalajara, partido judicial de Atienza, término de Robredarcas, brotan dos fuentes de aguas minerales ferruginosas.

Robredo de Corpes. (Aguas de)—En la provincia de Guadalajara, partido judicial de Atienza, término de Robredo de Corpes, nacen varios manantiales de aguas minerales ferruginosas.

Rua. (Aguas de San Esteban de la)—En la provincia de Orense, partido judicial de Valdeorras, término de San Esteban de la Rua, brota una fuente de agua mineral ferruginosa.

Rubena. (Aguas de)—En la provincia de Burgos, partido judicial de la misma ciudad, á legua y media N. de ella, y 3,195 piés de altura sobre el nivel del mar, se encuentra la villa de Rubena.

La fuente de agua mineral llamada del Rey, está situada á un tiro de bala de la poblacion, á la derecha del camino real, y tocando con él. El nacimiento dista unos 12 pasos de la fuente, que consiste en una elegante pilastra con su caño que desagüa en un pequeño pilon. El terreno de Rubena es cretáceo y corresponde á los secundarios de Werner; el en que nace la fuente es arenisco alternado con capas de arcilla y ocre de hierro.

El agua al brotar es clara y trasparente; inodora; tiene sabor pronunciado á hierro; desprende burbujas gaseosas; su gravedad específica es de 1,002 comparada con el agua destilada; y su temperatura de 10° R. á la presion barométrica de 25 y $\frac{1}{2}$ pulgadas españolas.

Pasado algun tiempo toma un color opalino, se cubre de una nata de colores, pierde el sabor de hierro, aunque conserva la pastosidad, y deposita un precipitado ocráceo abundante.

El Dr. D. Bonifacio Gil y Rojas, ilustrado médico titular de la ciudad de Burgos, ayudado del Sr. Rexis de Cisneros, ha practica-

do en 1849, una análisis cualitativa de este agua de la que resulta que contiene:

Gas ácido carbónico libre.
Cloruro magnésico.
Sulfato cálcico.
Carbonato magnésico.
» cálcico.
» férrico.

Corresponden, pues, estas aguas por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las ferruginosas carbónicas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las aguas de su temperatura y composicion.

Se usan solo en bebida y chorro.

La temporada es desde 1.° de mayo á fin de setiembre.

Acreditado este manantial en el siglo anterior por la curacion de un canónigo de Burgos que padecia de mal de orina, arregló esta fuente el Ilmo. Arzobispo de Burgos D. José Rodriguez de Arellanos, que tambien experimentó alivio en una enfermedad análoga; habiendo usado de ellas además el Ilmo. Sr. Arzobispo Monroy. En 1790, la direccion de caminos, al construir el de Francia, recojió las aguas en un arca, las encañó y sacó al camino, levantando la fuente que hoy existe.

La villa de Rubena está situada á legua y media de Burgos y 43 y media de Madrid. Tiene 68 vecinos en sesenta casas, la mayor parte de piedra, entre las que se cuentan dos paradores regulares, El camino real de Francia atraviesa el pueblo en su mayor extension.

La concurrencia á estas aguas, segun asegura en la excelente Memoria que sobre ellas ha publicado últimamente el Dr. Gil y Rojas, es hasta el dia insignificante, no habiendo habido antes médico alguno que se haya ocupado en el estudio de sus virtudes medicinales. Ha contribuido tambien á retraer á muchos de su uso el vulgar error de los naturales de Rubena, que suponen que estas aguas son cobrizas.

Rubí. (Aguas de)—En la provincia de Barcelona, partido de Tarrasa, al N. O. de la casa de Solá, en Rubí, á tres leguas de Barcelona, hay una fuente de agua mineral ferruginosa.

Salas de la Ribera. (Aguas de)—En la provincia de Leon, partido judicial de Ponferrada, y término de Salas de la Ribera, existe un manantial de agua mineral ferruginosa.

Salcidos. (Aguas de)—En la provincia de Pontevedra, partido

de Tuy, en la parroquia de Salcidos, media legua al S. S. E. de la villa de la Guardia, y orilla del rio Miño, descubrió en 1837, don Francisco Navarro, cirujano de aquella villa, y en la actualidad del Lazareto de Vigo, una fuente de agua mineral ferruginosa fria.

SALVALEON. (Aguas de)—En la provincia de Badajoz, partido judicial de Jerez de los Caballeros, y á las inmediaciones de Salvaleon, existen las fuentes de aguas minerales ferruginosas, llamadas Tahuga, Podrida, la Poza, del Castillo y de Carbajal, y á 1,200 pasos S. O. la conocida con el nombre de la Morala.

SAN ANTOLIN Ó APATRIZ. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Vergara, á 20 minutos de distancia de Elgoibar y 13 de Alzola, á la entrada de un camino vecinal que empalma con la carretera, cerca de la casería de Apatriz ó Santuario de San Antolin, se halla el manantial de agua mineral que lleva estos nombres.

Consiste en un pozo-fuente que da cerca de dos libras de agua por minuto.

Es clara y cristalina; de sabor estíptico decidido; cubierta con una capa rojiza, y desprende burbujas. Su temperatura es de 9°,50 R.

De los ensayos analíticos hechos, segun el Sr. Sagastume, resulta que contiene:

Gas ácido carbónico.	
Sulfato cálcico.	
Carbonato férrico. .	abundante.
» magnésico.	poca cantidad.

El agua, pues, es por su temperatura fria, y por su composicion química ferruginosa carbonatada.

No se hace aun uso medicinal de este agua por lo mucho que abundan por allí los manantiales de las de esta especie.

SAN JORGE DE PIQUIN. (Aguas de)—En la provincia de Lugo, partido de Fontsagrada, término de San Jorge de Piquin, existen aguas ferruginosas.

SAN JUAN DE PLAU. (Aguas de)—En la provincia de Huesca, partido de Boltaña, en el término de aquel pueblo, brota una fuente abundante de agua mineral ferruginosa.

SAN MARCIAL. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Irun y jurisdiccion del mismo, al S., en una hondonada de la segunda falda del monte de San Marcial denominada Aldamarro, dis-

tante como unos 200 pasos del caserío Iturria y como á media legua de la villa, hay un manantial que dará como tres cuartillos de agua mineral por minuto.

Es clara y trasparente, de sabor estíptico; se cubre de una nata de colores; precipita un ocre amarillento, y tiene 12° R. de temperatura.

Ensayada por los reactivos, se dedujo por el Sr. Sagastume, que contiene mucha cantidad de hierro y carece de cal.

Es conocida en Irun este agua desde tiempo inmemorial, pero bien por hallarse en parage algo distante y solitario, ó porque los naturales del caserio no se servian de ella para los usos domésticos, la fuente ha estado despreciada hasta que el médico titular de la villa D. Miguel Sanz la dió á conocer á las cloróticas, con tan feliz éxito, que desde entonces es muy frecuentada. Su propietario proyecta hacer allí alguna obra para proporcionar comodidad á los concurrentes.

San pedro martir. (Aguas de)—En la provincia de Barcelona, cerca de Sarriá, en el extremo occidental de la cordillera que circunvala el llano de aquella ciudad, y á unos tres cuartos de legua de ella, se encuentra la montaña llamada San Pedro Mártir.

En su falda de Oriente nace una fuente de agua mineral, y en la occidental otra semejante.

El agua es clara y trasparente; inodora; de sabor ferruginoso; desprende burbujas, y es fria.

Se dice que contiene:

Gas ácido carbónico.
Carbonato férrico.
» cálcico.
» magnésico.

Es un agua ferruginosa bastante usada. Los Drs. Janer y Carbonell pasaron á reconocerla hace algunos años, pero no se publicó el resultado de su estudio.

San saturnino. (Aguas de Santa María de)—En la provincia de la Coruña, partido judicial del Ferrol, y término de la feligresía de Santa María de San Saturnino, hay una fuente de agua mineral ferruginosa.

Santa catalina ó de la salud. (Fuente de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido de Vergara, jurisdiccion de Oñate, á 10 minutos de esta villa á la derecha y cerca del camino que conduce de San Prudencio á empalmar con el camino real, no lejos del cementerio, en cuya capilla se venera la imágen de Santa Catalina, se encuen-

tra la fuente de agua mineral que lleva aquel nombre y da un cuartillo por minuto.

El agua es clara y trasparente; de sabor estíptico; y 11°,50 R. de temperatura.

Del ensayo hecho por reactivos, infiere el Sr. Sagasturne, que contiene este agua bastante hierro, si bien en menor cantidad que las de Elgoibar y la de Gazte en Azpeitia, y que en cuanto á sales predominan los cloruros.

Este agua es la mejor de las tres ferruginosas de Oñate, y por tanto la mas recomendada por su médico titular.

Santa olalla. (Aguas de)—En la provincia de Burgos, partido judicial de Villarcayo, y en el término de Santa Olalla, existe una fuente de agua mineral ferruginosa bastante abundante, que se usa con buen éxito contra algunas enfermedades, especialmente la clorosis.

Santas creus. (Aguas de)—En la provincia de Tarragona, partido del Valls, y en su jurisdiccion, se encuentra una fuente de agua mineral ferruginosa.

Sierpe. (Aguas de la)—En la provincia de Salamanca, partido judicial de Sequeros, y término de la Sierpe, existen varias fuentes de agua mineral ferruginosa.

Sobrado. (Aguas de)—En la provincia de la Coruña, partido de Arzua, brotan diferentes manantiales al E. de Sobrado, y hay un grande estanque de agua ferruginosa.

Suances. (Aguas de)—En la provincia de Santander, partido judicial de Torrelavega, territorio de Suances, hay una fuente de agua mineral ferruginosa.

Tezanos. (Aguas de)—En la provincia de Santander, partido judicial de Villacarriedo, y en el término de este y sitio llamado Cuesta de Tezanos, existe un manantial de agua mineral ferruginosa, que produce muy buenos efectos contra las afecciones del estómago y supresiones de menstruos.

Tierzo. (Aguas de)—En la provincia de Guadalajara, partido judicial de Molina, y jurisdiccion de Tierzo, hay un manantial de aguas minerales ferruginosas.

Torrenueva. (Baños de)—En la provincia de Ciudad-Real, partido judicial de Valdepeñas, término de Torrenueva, se encuentran unos baños minerales de aguas ferruginosas.

Trevelez. (Aguas de)—En la provincia de Granada, partido judicial de Orgiva, territorio de Trevelez, se hallan varios manantiales de aguas minerales ferruginosas.

Trijueque. (Aguas de)—En la provincia de Guadalajara, partido de Brihuega, y término de la villa de Trijueque, hay una fuente de agua mineral llamada de los Enfermos, que es ferruginosa caliente.

Ubidea. (Aguas de)—En la provincia de Vizcaya, partido judicial de Durango, dentro de la poblacion de la anteiglesia de Ubidea, se hallan dos fuentes de aguas minerales: la una es de agua ferruginosa, y la otra sulfurosa.

Uribarri. (Aguas de)—En la provincia de Guipúzcoa, partido judicial de Vergara, término de la anteiglesia y barrio de Uribarri, existen fuentes de agua mineral ferruginosa.

Valdemanzanas. (Aguas de)—En la provincia de Leon, partido judicial de Astorga, jurisdiccion de Valdemanzanas, hay una fuente de agua mineral ferruginosa.

Valdevacas. (Aguas de)—En la provincia de Segovia, partido de Riaza, término de Valdevacas, en tierra del derruido convento de Casuar, priorato dependiente del famoso convento de Santo Domingo de Silos, se encuentra una fuente que lleva el nombre de la Cenizosa, por tener color de ceniza oscuro la arena que se ve en el fondo de sus aguas.

Son estas algun tanto opalinas; con una nata de colores en su superficie; de un gusto algo astringente; y depositan partículas ferruginosas. Son frias.

No se han analizado, pero sus caracteres físicos indican claramente que son ferruginosas.

Hay motivos para creer que los religiosos las usaban medicinalmente, y aun en el dia no falta quien lo haga; pero lo agreste y abandonado del sitio, y su inmediacion á las aguas de Linares retraen de su uso.

Valencia de alcántara. (Aguas de)—En la provincia de Cáceres, partido de Valencia de Alcántara, en el término de esta poblacion, y á 400 varas de distancia, se halla la fuente de agua mineral ferruginosa llamada del P. Mateo.

Valencia de don juan. (Aguas de)—En la provincia de Leon, partido de Valencia de D. Juan, y en el término de aquella villa, se encuentran algunas fuentes de agua mineral ferruginosa.

Valencia de las Torres. (Aguas de)—En la provincia de Badajoz, partido judicial de Llerena, y á legua y media de distancia de Valencia de las Torres, existe con el nombre de la Muda, una fuente de agua mineral ferruginosa, recomendable para abrir el apetito y facilitar la digestion, y otra mineral salina, denominada Cuadrada, muy útil contra el mal de orina.

Valor. (Aguas de)—En la provincia de Granada, partido de Ujijar, y en el término de este pueblo existe una fuente de agua mineral, en la rambla de Viñas á un cuarto de legua de la villa. Otra abundante en uno de los bancales, que lindan con las casas, y varias á las orillas del rio. Todas las aguas de estas fuentes son ferruginosas acídulas. En el mismo sitio se halla la fuente de la Imágen de Alboloduy.

Vera. (Aguas de)—En la provincia de Navarra, partido judicial de Pamplona, término de Vera, existen fuentes minerales de aguas ferruginosas.

Villafranca del Vierzo. (Aguas de)—En la provincia de Leon, partido judicial de aquella villa, en su término y frente á las últimas casas del pueblo, entre la carretera general y márgen izquierda del rio Valcarce, hay una fuente mineral ferruginosa, que produce buenos efectos en las anémias, clorosis, gastralgías y hemorragias pasivas.

Villagarcía ó Arealonga. (Aguas de Santa Eulalia de)—En la provincia de Pontevedra, partido judicial de Cambados, y á corta distancia de Villagarcía, por la parte del S. existe una fuente de agua mineral ferruginosa, denominada la Coca.

Villalva. (Aguas de)—En la provincia de Jaen é inmediaciones de Villalba, hay una fuente llamada del Agua Agria, que es mineral ferruginosa. Se recomienda para las afecciones de estómago, y está muy acreditada en el pais por sus buenos efectos.

Villamanrique. (Aguas de)—En la provincia de Ciudad-Real, partido judicial de Infantes y en el término de Villamanrique, á media legua S. de la poblacion, se halla una fuente de agua mineral ferruginosa llamada de Pecete, que se emplea con utilidad contra algunas enfermedades.

Villanueva de Cárdenas. (Aguas de)—En la provincia de Córdoba, partido judicial de Fuente-obejuna, en el término de Villanueva de Cárdenas, se encuentran dos fuentes de agua mineral ferrugino-

sa. La una, al N., se llama de la Araña y la otra, al S. de los Nogueros.

Villanueva de Henares. (Aguas de)—En la provincia de Palencia, partido judicial de Cervera de rio Pisuerga, jurisdiccion de Villanueva de Henares, brota una fuente de agua mineral ferruginosa.

Villanueva de la Huerva. (Aguas de)—En la provincia de Zaragoza, partido de Belchite, á seis leguas de aquella ciudad, entre Cariñena, Longares y Tosos, á media legua de Villanueva de la Huerva, se halla una fuente de agua templada, cargada de hierro y sulfato magnésico, que se bebe con utilidad contra las clorosis, cálculos y cardialgías.

Se esporta mucha cantidad para todo Aragon.

Villareal de Alava. (Aguas de)—En la provincía de Alava, partido de Vitoria, en Villareal á dos leguas de Aramayona, junto al molino llamado Goicoserrota, se encuentran tres fuentes de agua mineral ferruginosa.

Villar de Santiago ó Villarquemado. (Aguas de)—En la provincia de Leon, partido judicial de Murias de Paredes, territorio de Villar de Santiago, y á sus inmediaciónes, hay una fuente de agua mineral ferruginosa.

Vimbodi. (Aguas de)—En la provincia de Tarragona, partido judicial de Montblanch, término de Vimbodi, se encuentran varias fuentes de agua mineral ferruginosa.

Yurre. (Aguas de)—En la provincia de Vizcaya, partido judicial de Durango, y en el término de la anteiglesia de Yurre, nace una fuente de agua mineral ferruginosa.

Zafra. (Aguas de)—En la provincia de Badajoz, partido judicial de Zafra, al E. y cerca de esta poblacion se encuentra una fuente de agua mineral ferruginosa, denominada la Blanca.

Zarza la Mayor. (Aguas de)—En la provincia de Cáceres, partido judicial de Alcántara, territorio de Zarza la Mayor y á media legua de distancia, se encuentran dos fuentes de agua mineral ferruginosa.

Zuya. (Aguas de)—En la provincia de Alava, partido judicial de Amurrio, en el término del ayuntamiento y valle de Zuya, brotan varias fuentes de agua mineral ferruginosa.

ARTICULO SETIMO.

Aguas minerales ferruginosas sulfatadas.

CASTAÑAR DE IBOR. (Aguas de)

COBA. (Aguas de San Juan de)

CUERVO. (Aguas de)

TARDON. (Baños de)

VILAMAJOR. (Aguas de San Pedro de)

(Véase el artículo correspondiente del capítulo primero de esta primera parte.)

ARTICULO OCTAVO.

Aguas minerales ferruginosas crenatadas.

BAR. (Aguas de)

(Véase el artículo correspondiente del capítulo primero de esta primera parte.)

ARTICULO NOVENO.

Aguas minerales salinas termales.

ALICUN DE ORTEGA. (Baños de)—En la provincia de Granada, partido de Guadix, se encuentra el pueblo llamado Alicun de Ortega.

A dos leguas de este y en un derrumbadero á la orilla derecha del rio Almuñecar ó Fardes, se encuentran varios manantiales de agua mineral, de los cuales los tres mas altos son los mas abundantes. El primero se llama la Fuente, el segundo es el que se aprovecha para baño, y el tercero puede servir para lo mismo.

Nacen en un terreno calizo y dejan por donde pasan concreciones calcáreas tan abundantes, que en los cáuces para el riego, se

forman incrustaciones de varias varas de alto, que es preciso picar de tiempo en tiempo. Mana el agua á borbollones y desprende muchas burbujas gaseosas.

Es cristalina; sin olor; y con un sabor estíptico muy ligero. Al nacer pesa menos que el agua destilada, y 24 horas después ya es mas pesada. Segun D. Miguel Lopez de Arqueta, la temperatura del agua del primer manantial es de 28°,50 R., la del segundo de 28° y la del tercero de 25°.

Aunque hemos visto dos análisis posteriores á la hecha por Don Juan de Dios Ayuda, no nos merecen mas crédito que esta, de la cual resulta que 25 libras de agua mineral de Alicun contienen:

Gas ácido carbónico. . .		cant. indet.
Cloruro magnésico. . .	6	granos,
Sulfato magnésico. . .	84	»
» cálcico.	230	»
Carbonato cálcico. . . .	20	»
Acido silícico.	04	»

Corresponden estas aguas por su temperatura á las termales, y por su composicion química á las salinas.

Es opinion comun que son aguas eficaces contra el reuma y las afecciones cutáneas.

Se usan en bebida y baños, que se toman en el estio.

Han tenido estas aguas en lo antiguo muy buena reputacion y eran concurridas, como lo demuestran las ruinas de bóvedas, balsas, y ermitas, que se ven en las inmediaciones. Fueron casi abandonadas hace pocos años, y ahora parece que vuelven á salir del olvido.

Hay además en las inmediaciones un cortijo del Sr. Conde de Arenales, y en él se alojan tambien estrecha y no cómodamente los bañistas.

En 1845 á costa del propietario del terreno, el Excmo. Sr. Marqués de Guadalcazar, se construyó sobre el segundo manantial una alberca con gradería de piedra labrada, que tiene al lado una pieza capaz para sudadero. Se hicieron tambien para hospedaje seis casas, con un patio en medio, y cuatro habitaciones en cada una. En 1847 se empezaron á construir otras casas iguales.

Arro. (Aguas de)—En la provincia de Huesca, partido judicial de Boltaña, en un hoyo á la falda de la montaña del Monasterio de San Victoriano, hay aguas termales que se tienen por eficaces para la curacion de úlceras esternas, y diferentes afecciones del estómago y pecho. No hariamos mencion de estas aguas, por la escasez de noticias que de ellas tenemos, si no fuera por la circunstancia, muy digna de atencion, de que el ilustrado y celoso patricio autor del Diccionario Geográfico-estadístico-histórico de España D. Pascual Madoz, que hemos consul-

tado y por tanto tiempo se consultará con fruto, ha comprado aquellas aguas, y se propone levantar un establecimiento de baños en beneficio público.

CÁRMENES. (Aguas de)—En la provincia de Leon, partido de la Becilla, se encuentra el pueblo de Cármenes, y no lejos de él y en la márgen del rio Torío, hay un manantial de agua mineral salina magnesiana, bastante purgante y de 21° R. de temperatura.

CASATEJADA. (Aguas de)—En la provincia de Cáceres, partido de Navalmoral de la Mata, y en la jurisdiccion de Casatejada, brota una fuente de agua mineral, salina, purgante, caliente.

GARRIGA. (Baños de la)—En la provincia de Barcelona, partido de Granollers de Valls, en la carretera de Vich, y á seis leguas de aquella capital, en un hermoso valle regado por el rio Congost, se halla la villa de Garriga.

En estas se encuentran varios pozos de aguas calientes.

Nacen claras y trasparentes; inodoras; insípidas; sin color y de 30° R. de temperatura.

Segun el análisis que de ellas ha practicado el Dr. D. Mateo Plandiura, farmacéutico de dicha villa, contienen sulfato y carbonato cálcico, cloruro cálcico y magnésico, y una cortísima cantidad de ácido sulfídrico.

Corresponden por su temperatura á las termales muy calientes, y por su composicion química á las salinas.

Se han aconsejado con muy buen éxito por el distinguido catedrático de medicina de Barcelona D. Francisco de Paula Folch, contra las afecciones reumáticas y herpes antiguos.

Un vecino de la Garriga llamado Blancafort, arregló hace 12 años un establecimiento de baños y hospedería, que aunque no con lujo, ni ostentacion, permite tomar los baños con comodidad y buen órden y alojarse regularmente.

GESTALGAR. (Aguas de)—En la provincia de Valencia, partido judicial de Villar del Arzobispo, y en el término de Gestalgar, vulgarmente Cheestalgar se halla la fuente de agua mineral salina termal, llamada caliente, que brota al pié de un monte calizo, situado á la derecha del rio Turia. Se divide el agua en dos ramales que surten á dos caños.

Tienen bastante uso medicinal.

HUELAMO. (Aguas de)—En la provincia de Cuenca, partido de Cañete, y en el término de aquel pueblo, hay la llamada Fuencaliente, que lo es de aguas salinas termales.

Huerta Pelayo. (Baños de)—En la provincia de Guadalajara, partido de Cifuentes, y jurisdiccion de Huerta Pelayo, nace una fuente de agua mineral salina, caliente, que se usa en baño. Se han construido balsas á este fin.

Marbella. (Aguas de)—En la provincia de Granada, partido de Marbella, en el camino que va de esta á Adra, en las Alpujarras, y á dos y media leguas de ambos pueblos, nacen las fuentes llamadas de Marbella.

Son muchas y todas brotan dentro del alveo del rio que baja de Uxijar, el cual no teniendo allí agua mas que en los años lluviosos, con la de estas fuentes junta en poco espacio de terreno caudal bastante para dar movimiento á varios molinos.

Las aguas son cristalinas; de gusto remisamente austero; inodoras; sirven para beber y guisar; y tienen 20° de temperatura.

Se hizo la análisis de estas aguas por D. Juan de Dios Ayuda, y halló que contenian en 25 libras:

Cloruro magnésico. .	4	granos.
Sulfato magnésico. .	12	»
» cálcico. . .	20	»
Acido silícico. . .	8	»

Corresponden por su temperatura á las templadas, y por su composicion química á las salinas.

Sus virtudes medicinales son las propias de las de su temperatura y composicion. Se beben, y algunos las usan en baños haciendo charcas para este fin.

Concurre bastante gente, que se aloja en varios cortijos inmediatos ó se queda al raso.

Mediana. (Aguas de)—En la provincia de Zaragoza, partido judicial de Pina, se halla la villa de Mediana. A tres leguas de Quinto y cuatro de Zaragoza, y como á media legua al S. O. de Mediana, en una hondonada donde se reunen las aguas de dilatados valles, y en el espacio de unos 100 pasos, brotan varias fuentes termales salinas, que por sí solas constituyen un riachuelo llamado Ginel, con cuyas aguas se riegan las huertas.

Estos manantiales son en número de cinco, que reciben la denominacion colectivamente de Fuentes de la Magdalena, por hallarse próxima la ermita dedicada á aquella santa. Brotan á borbollones de abajo arriba, en terreno arènisco, levantando pequeñas columnas de arena, y desprendiendo burbujas que rompen en la superficie.

Son las aguas muy claras y trasparentes; de sabor no desagradable; y de 19°,50 R. de temperatura.

Mueven el vientre, y son diaforéticas, tomadas en cantidad de dos á tres libras.

A muy corta distancia de estas fuentes, en medio de los barrancos que terminan en la hoya, existen otras de aguas minerales salinas y amargas, dejando en su tránsito un légamo pardusco y untuoso al tacto.

San adrian y la losilla. (Baños de)—En la provincia de Leon, partido de la Vecilla y ayuntamiento de Vegaquemada, á seis leguas de la capital de la provincia, se encuentran las aldeas de San Adrian y la Losilla. En su término nacen tres manantiales de agua mineral en el perímetro de 12 piés cuadrados, los cuales están evidentemente en relacion subterránea, porque se suplen recíprocamente.

Las aguas son claras y trasparentes; inodoras; insípidas; mas ligeras que la destilada, y de 29° R. de temperatura, en los meses desde junio á setiembre, bajando tres ó mas grados en el resto del año.

Se dice que fueron analizadas por D. Antonio Chalanzon en 1818, aunque se ignora el resultado.

D. Juan Manuel Cañon, médico de Leon, ha remitido al gobierno al pedir la direccion interina de dichas aguas, una análisis de ellas cuyo resúmen es el siguiente.

Una libra de 16 onzas de este agua á la temperatura atmosférica de 16° R. y 25 pulgadas, 11 líneas de presion, contiene:

Gas ácido carbónico libre. .	0,87	granos.
Cloruro cálcico.	0,68	»
» sódico.	0,75	»
Carbonato magnésico. . .	22,4	»
Bicarbonato sódico. . . .	13,3	»
Sulfato magnésico. . . .	5,7	»
» de hierro.	0,9	»
Sustancia untuosa ácida. .	5,5	»

Corresponden, pues, estas aguas por su temperatura á las calientes, y por su composicion química á las salinas.

Se han usado como medicinales desde la mas remota antigüedad.

Alguna inscripcion romana así lo atestigua, y hay documentos del siglo xii que hablan de aquellos baños.

En el mayor abandono estuvieron estas aguas hasta que recientemente ha hecho su adquisicion D. Santiago Lopez, vecino de Leon, quien ha construido cuartos con bañeras de mármol, una hospedería con habitaciones amuebladas y provee á los bañistas de todo lo necesario para su alimentacion.

Sierra elvira. (Baños de)—En la provincia de Granada, partido de Santafé, se encuentran los baños de sierra Elvira, situados en la falda de la sierra que lleva aquel nombre, y en el término de la villa de Atarfe, á media legua de este pueblo y dos de Granada. En este sitio se encuentra una gran caverna natural que tiene nueve varas de altura y está llena de agua mineral salina á 20° R. de temperatura, al principio de la cueva, y 24° en el fondo de ella. No se sabe por dónde entra y sale el agua. Los enfermos se bañan en el punto en que hay una vara de hondo, pues á dos del último escalon, existe una hendidura que empieza con dos varas y media de profundidad, y va aumentando hasta cincuenta y una. Unos años hay mucha agua y otros poca. Son algo concurridos estos baños, por haberse construido una hospedería.

Teruel. (Baños de)—En la provincia de Teruel, partido del mismo y término de aquella ciudad, se encuentran á media legua de ella, á orillas del rio Alhambra y en una vega deliciosa tres manantiales de aguas minerales que surten á un establecimiento de baños, bastante concurridos en verano.

Las aguas son claras; de olor débilmente hidrosulfuroso; y de un sabor algo astringente. Su densidad es igual á la del agua destilada, y tiene 22° R. de temperatura.

Fueron analizadas en el laboratorio de química de Madrid en 1788. Se dice que contienen sulfatos cálcico y aluminico, y nitrato ó azoato potásico.

Corresponden por su temperatura á las templadas, y por su composicion química á las salinas.

Se tienen por eficaces contra el reuma, los cálculos urinarios, y afecciones escrofulosas.

Se usan en bebida y baño.

Valdecastillo. (Aguas de)—En la provincia de Leon, partido de la Becilla, se encuentra el pueblo de Valdecastillo, y como 100 varas al E. de él hay un manantial algo abundante de agua mineral, clara, inodora, de sabor algo salino, y bastante cargada de magnesia; la cual produce efectos purgantes. Su temperatura es de 21° R., y por tanto se bañan algunos en una especie de balsa construida al efecto. Este sitio está cerca del camino que del puente de Villarente va á los puertos de San Isidro, Tarna, Coleado y Ventaniella.

Villanueva de la Tercia. (Aguas de)—En la provincia de Leon, partido de la Becilla, se encuentra el pueblo de Villanueva de la Tercia, y á 200 varas de él y sobre la carretera de Leon á Oviédo, se ve un edificio pequeño, dentro del cual brota una fuente de agua mineral.

Este agua es clara y trasparente; inodora; de sabor salino y de 27° R. de temperatura.

Se tiene por muy cargada de sulfato de magnesia y sus efectos purgantes son muy seguros.

Dentro de la referida casa hay un depósito para distribuir el agua á tres cuartos para baños con sus correspondientes pilas de piedra de una pieza, y varios otros cuartos para hospedaje. Sobre la puerta del edificio hay una lápida en que se lee que D. Roque Acevedo, cirujano del ayuntamiento de Villanueva, y observador de las virtudes medicinales de aquellas aguas por 20 años, hizo aquellos baños en 1848.

En el dia pertenecen, por defuncion de aquel, á su yerno D. José Fernandez Tellez.

ARTICULO DÈCIMO.

Aguas minerales salinas frias.

Alameda de la sagra. (Aguas de)—En la provincia de Toledo, partido de Illescas, y en jurisdiccion de la Alameda de la Sagra, se encuentran tres fuentes; una de agua corriente, y dos de agua que evaporándose da mucha cantidad de sales. El agua de la primera es purgante, y las sales de las otras producen el mismo efecto.

Se consideran por tanto como aguas salinas purgantes frias.

Alcaraz. —En la provincia de Albacete, partido de Alcaraz, y á cuatro leguas de este último pueblo, en la direccion de las Peñas de San Pedro, se encuentran los baños del Buitre, que se surten del manantial llamado Fuensanta. Los viene aquel nombre, segun unos de un buitre que herido en un ala se bañó en aquella agua por momentos y pudo en seguida tomar vuelo; segun otros, de que se bañan allí muchos buitres en el verano. Del agua no se sabe mas sino que es sumamente fria. Hay sin embargo para bañarse en ella una alberca de 15 palmos de largo por 11 de ancho.

Acuden bastantes gentes de la Mancha. Se tiene este agua por salina fria.

Alcazar de san juan.—En la provincia de Ciudad-Real, partido de Alcázar de San Juan y á média legua de la poblacion, se halla un pozo de agua salina purgante, fria.

ALCOLEA. (Aguas de)—En la provincia de Almería, partido de Canjayar y término de Alcolea, junto al rio, hay varias fuentes, cuya agua se usa en baño contra los herpes y sarna. El Sr. Ayuda dice, que estas aguas son lo mismo que las de Marbella; y no teniendo mas datos á que atenernos las reputaremos salinas.

ALICUN. (Agua de)—En la provincia de Almería, partido judicial de Canjayar, existe el pueblo de Alicun, en cuya plaza y en uno de sus extremos, hay una gran balsa ó alberca cuadrilonga de 1,800 varas cuadradas y tres de profundidad, y de su fondo nacen una infinidad de veneros de aguas salinas, unos con el agua muy caliente y otros muy fria, que aprovechan contra los dolores reumáticos.

AMUSCO. (Aguas de)—En la provincia de Palencia, partido de Astudillo y territorio de Amusco, se halla la fuente del Mimbre, de agua salina purgante.

ANTEQUERA. (Aguas de)—En la provincia de Málaga, partido de Antequera, se encuentra la ciudad de su nombre, y á tres leguas de ella, se halla la famosa fuente de la Piedra; por la virtud que se le atribuye para curar este mal. Hay muchos manantiales; pero el que tiene mas reputacion, es uno que nace entre rocas graníticas y está cercado de un pretil de mármol, hecho en 1560.

El agua es clara; inodora; insípida; y de 14° R. de temperatura.

Segun Ayuda, cada 40 libras de este agua contienen:

Cloruro cálcico. . . .	6	granos.
» sódico. . . .	12	»
Sulfato magnésico. . .	10	»
» cálcico. . . .	4	»
Carbonato magnésico. .	14	»
Acido silícico. . . .	2	»

Corresponden por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las salinas.

Se usan en bebida contra el mal de piedra, obstrucciones de los hipocondriacos y la amenorrea.

Esta fuente tiene una reputacion antiquísima, como se vé por la lápida del tiempo de los romanos, que se conserva en Antequera.

Hé aquí la inscripcion tal como se halla en el tomo 3.° folio 51 de la Crónica general de España por Ambrosio de Morales, cronista del rey D. Felipe II.

FONTI DIVINO
ARAM. L. POSTHUMIUS
SATULIUS EX. VOTO
D. D. D.

Lucio Posthumio Satulio, por voto que tenia hecho, dió y dedicó este ara á esta divina fuente.

Parece cierto, que este Posthumio Satulio sanó con este agua de alguna enfermedad, y así hizo voto de ponerle aquel altar con su dedicacion.

El pais es risueño y fertilísimo.

Añover de tajo. (Aguas de)—En la provincia de Toledo, partido de Illescas, término de Añover, y cerca del sitio llamado Barcilés, ó segun otros de la Mina, hay un pequeño manantial de agua cargada de sales, de la cual hacen uso los naturales para purgarse. En la cresta del cerro sobre el cual está la poblacion, cerro de formacion yesosa con filones de carbonatos aluminosos y calizos, se encuentra el santuario llamado de San Bartolomé, donde bajo el retablo existe una gruta cubierta de estalactitas por la infiltracion de aguas cargadas de sulfato y bicarbonato de cal. De estas aguas es de las que hablan Limon Montero y Bedoya. Hay además en un cerro llamado de San Gregorio una pequeña charca, y á la izquierda del camino de Toledo un reducido manantial de aguas minerales de la misma composicion química.

Estas aguas son claras y trasparentes; inodoras; de sabor amargo remiso y algo salado; y de 10 á 12° R. de temperatura.

El Sr. D. Pablo Androver, ilustrado farmacéutico de Madrid, en 1825, encontró en ellas:

Sulfato sódico.	.	gran cantidad.
Cloruro sódico.	.	poco.
Sulfato cálcico.	.	algo.

Son, pues, estas aguas muy análogas á las de Aranjuez, Vacia Madrid y Chinchon, y nacen en una cordillera de cerros pertenecientes á la misma formacion. Las de Vacia Madrid abundan mas que todas estas en sal de Glaubero.

Solo se usan por algunos naturales para purgarse, y aun han servido para extraer aquella sal y proveer de ella alguna oficina farmacéutica. Es evidente que podrian beneficiarse todas estas aguas para aplicar á diferentes usos industriales la barrilla llamada artificial, si no se obtuviese con mas abundancia en otros parajes de la Península.

Aranjuez.—En la provincia de Madrid, partido de Chinchon, y ribera izquierda del rio Tajo, se encuentra el Real sitio de Aranjuez.

En una cañada formada por los cerros de la Salinilla de Alpagés, al S. de la hermosa calle de árboles llamada de la Reina, se halla la llamada fuente Amarga medicinal. No lejos de esta hay

otros dos manantiales de agua amarga, y en los alrededores muchas concreciones de la sal amarga medicinal.

En la misma cordillera se ven otros muchos manantiales de agua mineralizada por el cloruro sódico ó sal comun.

Las tierras que rodean á la fuente principal, están compuestas de yeso de espejuelo, arcillas y selenita, y las cimas de los cerros presentan una roca caliza muy floja. Todo el término es de naturaleza calcárea.

Las aguas de la fuente Amarga de Aranjuez son claras y trasparentes; inodoras; de sabor amargo remiso y ligeramente salado; agradables al paladar; y su temperatura de 10° R.

Segun la análisis hecha por el Dr. D. Juan Gamez, por órden de S. M., el agua de la fuente Amarga, en cantidad de una libra medicinal, contiene:

Aire atmosférico. .	cant. indet.
Sulfato sódico. . .	396 granos.
» cálcico. . .	5 »

En opinion del mismo Gamez, están mucho mas cargadas de sal catártica que las de Sedlitz, las de Egra y las Carolinas, y menos que las de Vacia Madrid.

Corresponden por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las salinas purgantes.

Las virtudes medicinales del agua de la fuente Amarga de Aranjuez, bien comprobadas por la esperiencia, son las de ser purgante, aperitiva y diurética. Así se han usado con ventaja contra las fiebres intermitentes rebeldes á la quina, los cólicos biliosos, los dolores nefríticos, la gota, hipocondria, ictericia, asmas húmorales, y lombrices.

El predominio de la patologia humoral por una parte, y la gran boga que lograron en la práctica de la medicina los purgantes desde la invencion á mediados del siglo XVII del célebre Juan Rodulfo Glaubero, de la sal que lleva su nombre, hicieron que, hasta fines del siglo pasado, las sales catárticas gozasen de grandísima reputacion contra la mayor parte de las enfermedades crónicas. Así fué que hizo gran sensacion el descubrimiento de un agua, como la de Aranjuez, tan cargada de ellas; asegurando Gamez, no sin razon, que no debia traerse ya á España la tan celebrada sal de Inglaterra ó de Epsom, ni las demás análogas extranjeras.

Este agua solo se usa en bebida por pocas personas, y diremos la mejor manera de propinarla: la dósis regular de la sal que contiene el agua, es de media dracma hasta una como diurética, aperitiva y digestiva. Aumentada hasta seis dracmas mueve algunos cursos con suavidad, y puede tomarse hasta una onza en los adultos. Adviértase que por lo comun purgan con benignidad de dos á cuatro

dracmas; en los niños de tres á siete años, basta con media dracma. Tomando estos datos por base se verá que la cantidad de agua para lograr efectos purgantes, deberá ser desde 14 onzas hasta 20, y disminuyendo cuando solo se de como diurética ó aperitiva. Es muy de notar que tres dracmas de sal, disueltas por la naturaleza en esta agua mineral, hacen mas efecto que seis de la sal en agua comun ó algun cocimiento. Ahora que tan frecuente es en Madrid hacer uso de los purgantes, señaladamente del cremor de tártaro, la magnesia, y aun el agua de Sedlitz artificial, no sabemos ciertamente por qué no se emplea el agua mineral amarga de Aranjuez, no menos eficaz y tal vez preferible á aquellos remedios.

Un uso económico tiene el agua de que hablamos, aunque son pocos los que en él la emplean, y es ablandar los garbanzos duros.

Si como es poco abundante este manantial, lo fuese mucho, podria utilizarse el agua para recojer lo que llaman compasto (sulfato sódico) y destinarlo á la eloboracion de la barrilla artificial, como se hace con el que recojen y compran de la fábrica de las salinas de Villamanrique, Carballasa, y aun de Vacia Madrid.

En Aranjuez hay una fábrica de barrilla artificial, que aprovecha aquel compasto.

Arce. (Aguas de)—En la provincia de Oviedo, partido de Villaviciosa, se encuentra la aldea de Arce, y cerca de un puente y en el alto de una cuesta, brota un manantial de aguas salinas purgantes.

Arce. (Aguas de)—En la provincia de Santander; partido de la misma, y jurisdiccion de Arce: existe una fuente denominada de la Vena, de agua salina purgante.

Artomaña. (Aguas de)—En la provincia de Alava, partido judicial de Orduña, territorio de Ortomaña, existe una fuente de agua mineral salina purgante.

Avilés. (Agüas de)—En la provincia de Oviedo, partido de Avilés, y en su término, se encuentra la fuente llamada de la Cámara, de agua salina purgante.

Bamba. (Aguas de)—En la provincia de Valladolid, partido de la Mota del Marqués, en el término de Bamba, á 150 pasos de la villa, hay la llamada Foncalda, de agua salina purgante.

Baños de cerrato ó de rio pisuerga. —En la provincia y partido de Palencia, á orillas del rio Pisuerga, jurisdiccion de Baños de Cerrato, y como á unas 200 varas de la villa, junto á la ermita lla-

mada de los Baños, se halla la fuente de estos, entre ruinas que manifiestan lo cuidada que estuvo en otro tiempo.

El agua es clara y trasparente; de sabor agradable; inodora; y purga suave y blandamente. Es salina catártica.

Gozó de cierta celebridad, porque fundó la ermita por los años de 661 el piadoso rey Recesvinto, quien viniendo de pacificar el reino de Navarra, y hallándose muy agoviado por el mal de piedra y otras graves dolencias, tomó las aguas de la fuente de Baños, y con ellas quedó perfectamente bueno. En agradecimiento á San Juan Bautista, de quien era muy devoto, mandó levantar la referida ermita, dentro de la cual se conserva todavía, aunque deteriorada, en piedra de mármol con letras de oro la inscripcion que han estampado Morales, Pulgar, Baronio y otros historiadores.

Bardallur. (Aguas de)—En la provincia de Zaragoza, partido de la Almunia, y en una calle de Bardallur, cruzada por un barranco, se encuentra una fuente de agua mineral salina purgante.

Basagoda. (Aguas de)—En la provincia de Gerona, partido judicial de Olot, y territorio de Basagoda, se encuentran varias fuentes de aguas minerales salinas.

Belinchon. (Aguas de)—En la provincia de Cuenca, partido de Tarancon, y termino de Belinchon; existen dos pozos de aguas minerales. La del uno está tan cargada de sal comun que sirve para surtir una salina real, que fabrica por quinquenio sobre 60,000 fanegas. Es de buena calidad, y casi toda se consume en Madrid.

El otro es de agua salina purgante.

Belmonte. (Aguas de)—En la provincia de Cuenca, partido judicial de Belmonte, y en su término, se halla una fuente de agua mineral salina, llamada por los naturales fuente del Despeño.

El agua es diáfana; inodora; y no tiene sabor marcado. Su gravedad específica es igual á la del agua destilada, á la presion de 26 pulgadas barométricas y temperatura de 15° del centígrado

A principios de enero de 1851, se hizo la análisis de este agua por los Sres. D. Antonio Moreno y D. Diego Genaro Lletget y de ella resulta que cada libra, á la presion y temperatura atmosférica indicadas, contiene:

Gas ácido carbónico. . . .	0,55	pulg. cúb.
Aire atmosférico.	0,5	»
Bicarbonato cálcico. . . .	1,056	granos.
» magnésico. . .	0,657	»
» férrico. . . .	indicios.	
Cloruro sódico.	0,264	»

Cloruro cálcico. . }
» magnésico. } . . . indicios.

Corresponden, pues, estas aguas por su composicion química á las salinas, y por su temperatura á las frias.

Bentarrique. (Baños de)—En la provincia de Almería, partido de Canjayar, cerca de Bentarrique, se halla el lago llamado de la Posmilla, que es de aguas minerales salinas, en donde se bañan los naturales con provecho reconocido.

Bobalar. (Aguas de)—En la provincia de Castellon de la Plana, partido de Morella, se halla el monte llamado Bobalar en cuya cima brota la fuente que lleva el nombre de Gajulla, por el huerto que riega, y sus aguas son salinas y tenidas por medicinales.

Briviesca. (Aguas de)—En la provincia de Burgos, partido judicial de Briviesca, y en su término hay dos lagos, llamados Pozo blanco y Pozo negro, de agua mineral salina astringente.

En este último se bañó Santa Casilda, hija de Alcmenon, rey moro de Toledo, en 1054, y por haberse curado de un gran flujo de sangre, se bautizó y se quedó á vivir santamente en una ermita del inmediato monte, donde fué enterrada.

Buendia. (Aguas de)—En la provincia de Cuenca, partido de Huete, á cuatro leguas de este pueblo, una de Poyos, y 18 de Madrid, se encuentra la villa de Buendia.

A media legua de esta, á orillas del rio Guadiela y al pié de un cerro pequeño, que procede de la sierra de Buendia, nace una fuente á borbollones, y forma una balsa.

El agua es clara y trasparente; sin olor ni sabor marcado; y de 22 á 23° R. de temperatura.

Se tiene por salina purgante.

Se usa en bebida y baño.

Los romanos fueron los primeros que usaron estas aguas, desde cuyo tiempo han sido frecuentadas por multitud de enfermos. En el año de 1768 se hicieron algunas escavaciones á 50 pasos del baño principal, y se encontraron varios sepulcros, de los cuales se extrajeron una porcion de huesos y dos monedas, la una de César Augusto y la otra de Tiberio César. Tambien se descubrieron por aquel tiempo, algunas inscripciones romanas.

Estos baños fueron aplaudidos en la antigüedad, supuesto que á una de las puertas de la villa la pusieron puerta de Termales, esto es, puerta que da paso á los baños termales.

Se construyeron tres baños; pero se han destruido, y solo está útil uno de ellos al que acuden muchos enfermos á recobrar su salud.

Bugarin. (Aguas de)—En la provincia de Pontevedra, partido de Puenteareas, y término jurisdiccional de Bugarin, se encuentra una fuente de agua mineral salina llamada agua fria de Camondes, y otra de agua acídula ferruginosa.

Estas aguas tienen fama contra el mal de piedra y acuden muchos á beberlas.

Caballar. (Aguas de)—En la provincia de Segovia, partido de la misma, se halla la fuente del Cagalar, de aguas salinas purgantes de sal de Inglaterra.

Calderon. (Aguas de)—En la provincia de Badajoz, partido judicial de Alburquerque, y término de esta villa, existe un manantial de aguas minerales salinas, llamado Calderon, situado á 1,000 varas S. O. del pueblo. Nace á flor de tierra y forma una fuente cubierta de una bóveda pequeña.

El agua es de sabor acre y desagradable, y de ella se hace uso para ciertas dolencias crónicas, y en particular para las que procedan de obstrucciones viscerales.

Campana. (Aguas de la)—En la provincia de Sevilla, partido judicial de Carmona, y en jurisdiccion de la Campana, se encuentra el pozo, llamado de las Pedreras, que da un agua mineral salina.

La experiencia ha enseñado que este agua es muy útil en la curacion de las úlceras sórdidas y pútridas.

Canillejas. (Aguas de)—En la provincia de Madrid, partido de Alcalá de Henares, y territorio de Canillejas, existe una fuente de agua salina.

Capella. (Aguas de)—En la provincia de Huesca, partido judicial de Benabarre, se halla en la jurisdiccion de Capella, una fuente de aguas salinas.

Carabanchel. (Aguas de)—En la provincia de Madrid, partido de la misma, y término del valle del Regajal, entre los caminos de las huertas, está la fuente llamada de las Cámaras. Nace al E. en bastante cantidad; el color del agua es algo cárdeno, pero no tiene sabor ni olor. Era comun opinion que curaba á los camarientos.

Creian los vecinos, que era preciso para que aprovechase beberla al pié de la fuente antes de salir el sol, y mojar en ella una miga de pan y comerla.

Del informe del Dr. D. Benito Paez, médico de dicho pueblo 17 años, resulta que no la experimentó. El Dr. Limon Montero, discute aquella opinion de sus virtudes.

Hemos procurado informarnos sobre la existencia actual de aquella fuente y es muy dudosa; pero no hemos querido omitir el hacer mencion de ella en obsequio á Limon Montero.

Carcar. (Aguas de)—En la provincia de Navarra, partido de Estella, en la jurisdiccion de aquel y sitio llamado la Adobería, existe un manantial de aguas purgantes, que contienen óxido magnésico, sulfato de cal y algo de hierro.

Se usan con buen resultado.

Carrascal de olmillos. (Aguas de)—En la provincia de Salamanca, partido de Ledesma y territorio de Carrascal de Olmillos, á 300 pasos de los baños de Ledesma, existe una fuente mineral de agua salina purgante.

Carrea. (Aguas de Santa Maria de)—En la provincia de Oviedo, partido judicial de Belmonte, se encuentra la feligresía de Santa María de Carrea, ayuntamiento de Teberga, y en el término de este, nace una fuente de agua mineral salina, titulada Bermeja, cuyas aguas son á propósito para curar las diarreas y pujos.

Cascante. (Aguas de)—En la provincia de Navarra, partido de Tudela, y á 50 pasos de la ciudad de Cascante, junto al convento que fué de San Francisco de Paula, existe la fuente denominada del Matador. Sus aguas, analizadas por el Dr. D. Manuel Gil, médico que fué de la ciudad, son minerales salinas, de buenos efectos.

Casillas. (Aguas de)—En la provincia de Avila, partido de Cebreros y término de Casillas, brota la fuente de la Cag....., de agua salina purgante.

Castilsaba. (Aguas de)—En la provincia y partido judicial de Huesca, y término de Castilsaba, á distancia de un cuarto de legua al O. se halla la fuente de agua mineral salina, denominada del Bos. Con el uso de este agua, aseguran, que se ha visto desaparecer males sifilíticos inveterados.

Castillejo. (Aguas de)—En la provincia de Cuenca, partido judicial de Huete, en el término y á corta distancia de Saelices se halla el monte de Castillejo, perteneciente á la Excma. Sra. Marquesa de este nombre.

En dicho monte, á espaldas de los restos del castillo que allí se encuentra, y en la orilla izquierda del rio Giguela se ven varios manantiales de agua mineral.

Este agua es clara y trasparente; inodora; de sabor salino y algo

amargo; y de 16° R. de temperatura á la presion atmosférica de 26 pulgadas y cuatro líneas.

Fué analizada por el Ilmo. Sr. D. Antonio Moreno, en 1850, quien asegura que evaporada una libra castellana de este agua, deja un resíduo de peso de 12,5 granos compuesto de:

Carbonato cálcico.. .	1	grano.
Cloruro cálcico, . . .	0,5	»
» sódico. . . .	1,5	»
Sulfato sódico. . . .	2,0	»
» cálcico. . . .	7,5	»

Son aguas salinas frias.

En 1851 se ha construido allí una bonita casa de baños para uso particular. En dos piezas contiguas se han colocado dos bañeras de piedra de una sola pieza, en las que caben de cuatro á seis personas. Hay tambien el conveniente aparato para calentar el agua.

Castromonte. (Aguas de)—En la provincia de Valladolid, partido judicial de Rioseco, y jurisdiccion de Castromonte, hay una fuente de agua mineral salina, titulada de la Sayud, vulgarmente de la Salud. Sus aguas es comun opinion que aprovechan contra la ictericia y el mal de piedra.

Cati. (Aguas de)—En la provincia de Castellon de la Plana, partido judicial de Albocacer, á una hora al N. de Catí, en una hondonada, al pié de varios cerros de roca caliza, se encuentra el Santuario de Nuestra Señora del Abellá, en donde brota una fuente, que surte á los renombrados baños de Cati.

El agua es clara y trasparente; inodora; insípida; y de 14° R. de temperatura.

Se asegura que contiene:

Carbonato cálcico.
» magnésico.
» férrico.
Acido silícico.

Tienen gran prestigio en el pais; pero la falta de buenos caminos y de comodidades en el referido sitio, hacen que no sean muy concurridas.

Cebolla. (Aguas de)—En la provincia de Toledo, partido de Talavera de la Reina, y al pié de la ermita de San Illan, hay una fuente de agua mineral salina, que ha tenido fama contra la rabia, y conserva reputacion contra otras enfermedades.

Cieza. (Aguas de)—En la provincia de Murcia, partido de Cie-

za, á un cuarto de legua de esta villa, y al pié de la sierra llamada de Ascoy, se encuentra una fuente de agua salina á 12° R. de temperatura.

Se le atribuye por los naturales la virtud de aliviar considerablemente los fuegos cutáneos.

Corpa. (Aguas de)—En la provincia de Madrid, partido de Alcalá de Henares, se halla la villa de Corpa, que tiene en su término excelentes fuentes, entre las que existe una, que por la nobleza de su agua, dice Limon Montero, que se ha levantado con el nombre de fuente de Corpa. Contribuyó á esto, el haber sido privilegiada entre las del reino, y escojida para bebida ordinaria de los Reyes de España. El primero que la empezó á usar fué el Sr. D. Felipe II, con motivo de la astriccion de vientre que padecia, y de la que encontró alivio con este agua. Continuaron bebiéndola los Sres. Reyes Don Felipe III y D. Felipe IV, sin intermision y toda su vida, mandándola llevar este último á Cataluña, estando en campaña. A mayor distancia se trasportaba llevándola á Flandes para el Serenísimo Sr. Infante D. Fernando, hermano del rey últimamente citado, Cardenal y Arzobispo de Toledo, por espacio de siete años, que gobernó aquellos paises. El Sr. D. Cárlos II tambien la empezó á beber; pero la dejó, segun se asegura, con motivo bastante, usando en su lugar, de la de Húmera, y últimamente halló por mejor la de la Fuente Castellana.

El Dr. Limon Montero, propone la duda, de que si este agua tuviese las brillantes virtudes que se la atribuyen, habiéndola usado toda su vida el Rey D. Felipe IV, no deberia haber muerto de la grande piedra, que de los riñones le sacó el cirujano Oliver después de su muerte; pero el mismo autor responde, que pudo no ser su eficacia tanta, cuanta necesitaba la rebeldia del mal, y que motivó la desgracia el ser el Rey débil de estómago, y haberse casado segunda vez á los 45 años de edad, con el deseo de tener sucesion, con la Reina D.ª María de Austria, señora de poca edad y singular hermosura. Además el padre del Rey padeció aquel achaque ya viejo, y con él enjendró á su hijo.

El agua de la fuente de Corpa, se tiene por sumamente pura, carece de color, olor y sabor; pero mueve la orina y vientre y escita el apetito: es sin duda salina, algo laxante.

Háblase de otras varias fuentes de aguas salinas que brotan en aquel término.

Cubo. (Aguas de)—En la provincia de Burgos, partido de Briviesca, nace una fuente llamada de San Miguel, de aguas salinas purgantes.

Cuerva. (Aguas de)—En la provincia de Toledo, partido de

Nava Hermosa, y término de Cuerva, se encuentra una fuente de agua salina fria.

Cuevas-minadas. (Baños de)—En la provincia de Guadalajara, partido judicial de Molina, y en el término de Cuevas-minadas, se encuentra una fuente de agua mineral salina, llamada baños de la Yugada, y mas comunmente, baños de la Hoz. Hay dos pilas sin techado alguno. Concurren algunos á bañarse y se hospedan en un santuario, titulado Nuestra Sra. de la Hoz, del cual han tomado la denominacion dichos baños.

Cullar de baza. (Aguas de)—En la provincia de Granada, partido de Baza, y en el territorio de Cullar, se encuentra una fuente de agua mineral salina purgante.

Chinchilla (Aguas de)—En la provincia de Albacete, partido de Chinchilla, y en su jurisdiccion, se encuentra un agua mineral salina catártica, de la que no tengo mas noticia que las escasas que van á continuacion.

D. Antonio Capdevila, en 1775, publicó un opúsculo con el título de «Teoremas y Problemas para examinar y saber usar cualesquiera aguas minerales, los cuales pueden servir de instituciones de esta parte de la medicina, y por medio de ellos se averigua »con especialidad la naturaleza y virtudes del agua mineral del Pilar de la ciudad de Chinchilla, y de la acreditada de Puertollano.» En este notable escrito se lee. «Nace la fuente del Pilar en la parte »occidental de la ciudad y los pozos manantiales son de la misma »agua. Todo el cerro en cuya cumbre está la ciudad y que mide »3,000 pasos geométricos tiene la misma agua mineral.» De la imperfecta análisis que refiere se deduce que el agua es salina, que se usaba en bebida y baño, y que tomaron este en 1774 mas de 150 personas.

Chinchon. (Aguas de)—En la provincia de Madrid, partido de Chinchon, y en su término, nace la fuente de los Caballeros, de que hace mencion Bedoya; pero en el dia no se tiene por mineral, sino por muy pura y agradable.

Cerca de esta fuente existen dos manantiales que allí llaman sudaderos que dejan depositada por donde corre el agua una sal blanquecina. Esta sal es sulfato de sosa, y el sitio donde brota el agua ha sido denunciado como mina de aquella; pero no se ha beneficiado como tal.

A no dudarlo, este agua mineral es de la misma composicion que las de Añover, Aranjuez, y Vacia Madrid, y por tanto salina, purgante fria.

Daimiel. (Aguas de)—En la provincia de Ciudad-Real, partido de Daimiel, y en su término, existe una laguna de agua salina purgante.

Embid de Ariza. (Aguas de)—En la provincia de Zaragoza, partido de Ateca, brotan aguas salinas cerca del término de Embid de Ariza.

Espino de los doctores. (Aguas de)—En la provincia de Salamanca, partido de Ledesma, á una legua de esta villa y cinco de aquella ciudad, existe un manantial que lleva el nombre del pueblo de Espino de los Doctores, y es de agua salina á 10° R. de temperatura.

Tiene fama para preservar de las lombrices, y para matarlas.

Espera. (Aguas de)—En la provincia de Cádiz, partido judicial de Arcos de la Frontera, término de Espera, brotan manantiales de aguas minerales salinas.

Estivella. (Aguas de)—En la provincia de Valencia, partido de Murviedro, y en el término de Estivella, se halla la fuente medicinal llamada de Barraix.

El agua es clara y cristalina; inodora; de un sabor amargo astrigente; y 13° de temperatura R.

Contiene:

Gas ácido carbónico.	bastante cantidad.
» sulfídrico. . .	cortísima cantidad.
Sulfato magnésico.	
Carbonato magnésico.	
» férrico.	
Sulfato sódico.	
Acido silícico.	
Silicato de aluminio.	

Han producido muy buenos efectos estas aguas en las hidropesías, leucorreas, inapetencias, y algunos otros desórdenes de la digestion.

Falces. (Aguas de)—En la provincia de Navarra, partido de Tafalla y jurisdiccion de Falces, se encuentra la fuente Calcheta, de agua salina purgante.

Falset. (Aguas de)—En la provincia de Tarragona, partido judicial de Falset, y en el término de esta villa, se halla una fuente de agua mineral salina, denominada la Fontvella, y parece que contiene los principios siguientes:

Cloruro cálcico.
Carbonato potásico.
Sulfato magnésico.

Se tiene por tónica y digestiva.

Foncea. (Aguas de)—En la provincia de Logroño, partido de Haro, y en la jurisdiccion de aquel, existen dos fuentes de agua mineral, la una llamada Alvilla que es salina, y la otra Fresnedal, de agua ferruginosa.

Fuente de la cort. (Aguas de)—En la provincia de Teruel, y sitio llamado Fuente de la Cort, existe un manantial de aguas minerales salinas frias, cuya temperatura es de 14° R., y se usa mucho por los buenos efectos que produce.

Fuente la higuera. (Aguas de)—En la provincia de Guadalajara, partido de Tamajon, y en el termino de Fuente la Higuera, se halla una de agua mineral salina purgante.

Fuentes de ebro. (Aguas de)—En la provincia de Zaragoza, partido judicial de Pina, y á cuatro leguas de aquella ciudad, se halla junto á la villa de Fuentes de Ebro, un manantial de agua mineral salina fria, que sale por un caño de hierro, del diámetro de una pluma de escribir, y está encerrada en una casita.

Las aguas son claras y casi insípidas; su temperatura está sujeta á las variaciones atmosféricas.

Se aconsejan contra los males de estómago, obstrucciones, clorosis y reumas.

Se usan en bebida y baño.

Concurren algunas personas; la mayor parte de Zaragoza.

Gorriz. (Aguas de)—En la provincia de Navarra, partido de Aoiz, territorio de Gorriz, á la orilla izquierda del rio Irati, se encuentran dos fuentes de agua mineral salina purgante, muy concurridas en verano.

Se usan en bebida y baño, y con provecho.

Iborra. (Aguas de)—En la provincia de Lérida, partido judicial de Cervera, y en el término de la villa de Iborra, se halla una fuente de agua mineral sulfurosa, denominada de la Puda, la que se cree que abunda en magnesia, y es usada con algun provecho por los enfermos de la villa.

Laguna de la higuera. (Aguas de)—En la provincia de Albacete, partido de Chinchilla y término de Corral-Rubio, á una legua

al S. de esta villa, está situada la laguna llamada de la Higuera ó del Saladar, la cual ocupa una hondonada. Esta laguna tiene una forma bastante redondeada, y como 2,000 varas de circunferencia, con una profundidad máxima de media vara. Su suelo consiste en un depósito salino sobre el que descansa una gruesa capa de aluvion moderno, compuesta de un lodo y arena negruzcos, de olor cenagoso y alcalino. El terreno todo es terciario. Las aguas provienen en parte de las lluvias detenidas en aquella hondonada, y en parte de manantiales de agua dulce y de agua mineral. Estos son tres principales. El primero y de mas importancia está situado al O. y á unas 160 varas de la laguna, formando un charco de dos varas de largo y una de profundidad en el cáuce mismo de las aguas de lluvia que bajan á aquella. El segundo al N. E., nace en una concavidad de la arena á la orilla del lago: y el tercero brota en el fondo mismo de la laguna, á la parte del N. Estos manantiales, así como la laguna, llegan á estar en verano casi del todo secos; pero si se hace en el sitio de esta una escavacion se llena de agua. El agua toda de la laguna y la de aquellas fuentes, tiene la misma naturaleza y propiedades, con la sola diferencia de hallarse mas ó menos concentradas las sales disueltas.

Estas aguas son claras y trasparentes; de color amarillo dorado; olor algo hediondo que se pasa pronto, quedando el alcalino; de sabor salado, picante, y amargo; suaves y untuosas al tacto; del temple de la atmósfera, y siguiendo sus vicisitudes y marcando de 28 á 30° en el areómetro segun hayan sido mayores ó menores las lluvias. Estas aguas atacan las vasijas de barro en que se conservan, si no están bien vidriadas.

No hay una buena análisis química de este agua á pesar de lo mucho que ha llamado la atencion en otro tiempo la sal que contiene. En 1780 D. Vicente Ferrer Gorraiz Beaumont y Montesa, escribió un folleto con el título de Disertacion físico-médica en que se demuestran las incomparables virtudes de la sal de la Laguna de la Higuera, y en él demostró que la capa salina que deja aquella agua al evaporarse, es de igual naturaleza que la llamada sal de Epsom y sal de Vacia Madrid, después de lo cual fueron incluidas todas estas en la Farmacopea española de 1794, bajo el nombre genérico de sal catártica. Así, pues, la sal de Inglaterra, sal de Epsom, sal de Sedlitz, sal de Vacia Madrid, sal de Madrid, sal de la Mancha, y sal de la Higuera, son una misma cosa; á saber: el sulfato de magnesia ó sulfato magnésico. D. Alonso Lorente y Marco, médico instruido residente en Prétola, en una curiosa Memoria dirigida al gobernador de la provincia de Albacete, y de la que sacamos principalmente estas noticias, da cuenta de un ensayo analítico de las aguas de que tratamos, del que resulta que contienen, sulfato magnésico, cloruro sódico, carbonato cálcico, y vestigios de materia orgánica.

A pesar de contener el agua las referidas sales, al cristalizar estas por efecto de la evaporacion natural en la laguna, lo hacen separadamente y como por vetas, en términos que la sal catártica forma una costra llamada por los del país Tejo, en que se encuentra el sulfato magnésico puro.

Estas aguas son por su temperatura frias, y por su composicion química salinas.

El agua mineral de la laguna de la Higuera en cantidad de dos dracmas á media onza, mezclada con leche, emulsion comun ú otros líquidos convenientes que modifiquen su sabor, produce, segun la cantidad en que se tome, efectos atemperantes, diluyentes, diuréticos, y desobstruentes. La sal se propina en la cantidad de una onza, disuelta en seis ú ocho cuartillos de agua, de la que el paciente debe tomar á pasto de tres á nueve libras cada dia, para conseguir aquellos efectos. Cuando solo se quiere que purgue con suavidad, se toman de cuatro á seis onzas del agua mineral, una ó dos veces al dia.

Los baños de la Higuera consisten sólamente en unos hoyos ó charcos como de dos varas de largo y una de ancho, que hasta el número de 10 ó 12 se abren anualmente en el terreno de la Laguna por los primeros bañistas que allí llegan, ó por sus sirvientes. Estos hoyos, aunque hechos en seco, se llenan en corto tiempo por filtracion del agua mineral. El que quiere descansar echado después del baño, dispone al lado del hoyo una camilla. Otros forman un cobertizo ó aproximan su carruaje, y todos sufren la accion del aire y del sol, mientras se bañan y al salir del agua.

Alójanse algunos de los que van á bañarse en tres ventas de las inmediaciones, y en las casas de la Aldea de la Higuera, acampándose los demás en los alrededores de la laguna, guarecidos de dia y de noche en los carros en que han hecho el viaje, y que contienen sus provisiones de todo género.

Segun el Sr. Lorente y Marco, ya citado, pasan de 500 las personas que acuden á usar las aguas de la laguna en los tres ó cuatro meses de verano.

LINARES. (Aguas de)—En la provincia de Segovia, partido de Riaza, y término de Linares, á tres cuartos de legua de este pueblo, camino de Montejo, en la orilla derecha del rio Riaza, se halla una fuente de agua mineral, que no se aprovecha por su inmediacion á dicho rio y ser poco abundante; y otra que se encuentra al E. del pueblo, camino de Riaza, á 300 varas del mismo, entre el molino y la fábrica de yeso, llamada fuente de los Aguachines, por denominar así á los enfermos que la usan. Esta fuente nace caudalosa en un peñasco calcáreo por ancha abertura, y detenidas sus aguas en una

grande balsa, se las conduce hácia el pueblo para utilizarlas como motor de un molino.

Son claras y trasparentes; inodoras; ligeramente nauseabundas cuando se beben por primera véz; suaves al tacto; desprenden burbujas gaseosas; su densidad es á la del agua destilada como 0,997 á uno, y su temperatura poco variable, de 17° R.

Corren tres análisis, ó mas bien ensayos analíticos, de estas aguas. El uno hecho en 1790 por D. Juan Francisco de la Monja, farmacéutico. El otro por D. Manuel Arranz, director médico que fué de aquellas aguas hácia el año de 1820. Y por último, otro que tambien se atribuye á Arranz, y que es evidentemente inexacto. Segun el ensayo analítico hecho recientemente por el celoso médico de San Martin Rubiales, D. Sandalio Palomino, de quien tomamos estas noticias, las sales componen 24 granos en cada libra de agua que contiene:

Gas ácido carbónico.
» oxígeno.
Carbonato sódico.
» cálcico.
» magnésico.
Sulfato sódico.
Cloridato sódico.
Acido silícico.

Son pues, salinas frias.

Bebidas, producen efectos purgantes y fundentes.

Se conocieron sus propiedades médicas en 1781, con motivo de haberlas bebido casualmente el ya citado farmacéutico la Monja.

Se usan principalmente en bebida, y algunos se bañan en la balsa incómoda y enteramente al descubierto, que allí existe.

Acuden á usar de estas aguas bastantes enfermos, hasta unos 200 últimamente, lo que ha hecho proponer al Gobierno que se crease allí una direccion interina de baños, como se dice que la hubo desde el año 20 al 23. El abandono en que se halla aquel manantial y su balsa, la corta concurrencia y falta de todo auxilio en las cercanías, harian inútil y aun insostenible allí semejante funcionario.

Lloragh y valfogona. (Aguas de)—En la provincia de Lérida, partido de Cervera, entre aquellos dos pueblos, cerca del molino de Albió, en el camino de Santa Coloma de Queralt á Lérida, existe una fuente de agua salina, muy cargada de sulfato magnésico, cuya sal se aprovecha.

Mansilla. (Aguas de)—En la provincia de Logroño, partido judicial de Nájera, y término de Mansilla, á 550 pasos en direccion N.

hay una fuente de agua mineral salina, que purga con suavidad, y ha producido excelentes efectos en los males de estómago.

MELON.—En la provincia de Orense, partido de Rivadavia, se halla el pequeño pueblo de Melon.

No lejos de él, y en la cumbre de una elevada montaña, se encuentra un manantial llamado Fuente Santa, que brota por entre rocas graníticas.

El agua es muy diáfana, sin olor ni sabor, y de 7°,25 R. de temperatura.

De los ensayos químicos hechos por el distinguido profesor Casares, resulta que todos los reactivos manifiestan, que es un agua muy pura, y que tan solo se altera ó enturbia ligeramente con el nitrato argéntico; lo que indica en ella una pequeñísima cantidad de cloruro sódico.

No hay motivo para sospechar en ella la existencia de ninguna sustancia orgánica en disolucion.

Corresponden por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las salinas.

Estas aguas, sin embargo, se usan en bebida hace mucho tiempo, y son recomendadas por muchos médicos para la curacion de los males de orina.

¿Serán imaginarias estas virtudes? «No soy, responde á esto el »citado benemérito profesor, de aquellos que creen que todo está »descubierto por la química, y tengo muy presente que Baumé de»cia en el siglo último, que la virtud que se atribuia al carbon de »esponja contra los bocios era infundada, pues el análisis demos»traba que era igual al de pino ó roble, y los adelantos modernos de »la ciencia patentizaron que tenia aquel una cantidad no desprecia»ble de un cuerpo muy activo; el yodo.»

MONDA. (Aguas de)—En la provincia de Málaga, partido judicial de Conil, se ven las fuentes llamadas Hoyos del Alamo, y la de los Morales, con cuyas aguas salinas dicen que se curan las obstrucciones y el mal de orina.

MONEGRILLO. (Aguas de)—En la provincia de Zaragoza, partido de Pina, á siete leguas de aquella ciudad, y á la parte del S., distante una legua de Monegrillo, existe un pozo llamado del Baño, de agua mineral salina purgante.

Está recomendada para el dolor de estómago, inapetencia y clorosis.

MONTANEJOS. (Aguas de)—En la provincia de Castellon de la Plana, partido de Vivel, á un cuarto de legua de Montanejos, brota

una fuente de agua mineral por las grietas de una peña, y tan cerca del rio Mijares, que á veces se inunda. Es perenne, copiosa; de agua clara; de buen gusto; inodora; y de 16° R. de temperatura. Purga y es sudorífica. Pasa por salina como la de Navajas.

Obanos. Aguas de)—En la provincia de Navarra, partido de Pamplona, y en la jurisdicion de Obanos, se encuentra una fuente mineral de agua salina.

Olot. (Aguas de)—En la provincia de Gerona, partido de Olot, debajo de Coll de canas, en la hacienda llamada Plana de Cruañas, existe un manantial caudaloso y constante de agua mineral salina, caliza y magnesiana, que tiene crédito contra los bocios.

Antes de terminar la subida del Grao hácia Vich. y á su derecha, cerca de la casa de campo llamada Cuatre casas, hay otro manantial de agua de la temperatura ordinaria, clara, y sin sabor ni olor, que se tiene por muy cargada de sales nitrosas por los efectos diuréticos que evidentemente produce.

Orduña. (Aguas de la)—En la provincia de Alava, partido judicial de Amurrio, y en territorio de Orduña, se encuentran dos fuentes de agua mineral salina, conocidas bajo el nombre de Mueza.

Palazuelo de bedija. (Aguas de)—En la provincia de Valladolid, partido judicial de Medina de Rioseco, territorio de Palazuelo de Bedija, existe una fuente de agua mineral salina.

Pétrola. (Aguas de)—En la provincia de Albacete, partido judicial de Chinchilla, terrritorio de Pétrola, se halla una fuente de agua mineral salina.

Pina. (Aguas de)—En la provincia de Zaragoza, partido judicial de Pina, y á una hora de distancia al E. de esta villa, entre unos cabezos, se encuentra un manantial de agua mineral salina, conocido con el nombre de fuente del Norte.

Sus aguas son claras, y se recojen en una pequeña pila, cubierta por una miserable casilla.

Los vecinos de Pina acostumbran á beberlas en primavera, para precaverse de las calenturas intermitentes endémicas, y curarse de las obstrucciones que suelen quedarles.

Ponferrada. (Aguas de)—En la provincia de Leon, partido judicial de Ponferrada, en su término, á media legua siguiendo la orilla del rio Sil, y en la falda O. de una roca alta y escarpada, se halla una fuente de agua mineral sulfurosa.

Este agua es incolora; insípida; agitándola desprende burbujas que desaparecen al contacto del aire. Su temperatura es igual á la de la atmósfera. No está analizada: pero los naturales del pais que padecen afecciones herpéticas, hacen uso de ella en bebida y baño, obteniendo muy buenos resultados.

Pugerra. (Aguas de)—En la provincia de Málaga, partido judicial de Estepona y término de Pugerra, se halla el nacimiento mineral de San Ramon, de aguas salinas que curan las obstrucciones.

Poyos. (Aguas de)—En la provincia de Guadalajara, partido judicial de Sacedon, y término de la villa de Poyos, hay una fuente de agua mineral salina, cuya temperatura es de 21 á 22° R. y que producen buenos efectos en las enfermedades de ojos, cardialgias y reumas.

Quero. (Aguas de)—En la provincia de Toledo, partido judicial de Quintanar de la Orden, y en el término de Quero, á tres cuartos de legua N. O. de la villa hay una laguna llamada del Tarai, de dos leguas de circunferencia, y en ella muere el rio Riánsares. Es notable lo eficaz de los baños en sus aguas, que aunque no analizadas exactamente, se dice que son salinas, y útiles contra las enfermedades venereas, cutáneas y reumáticas.

Requena. (Aguas minerales de)—En la provincia de Cuenca, partido de Requena, en el término de esta ciudad, al S. de ella, á 3 horas de distancia, y en la rambla llamada de los Morenos se encuentran dos manantiales, que toman este nombre, el uno como de 120 reales de agua y el otro como de 80. El primero nace de una roca porosa denominada tosca, entre yeso blanco; y el segundo á unos seis pasos de este.

El agua es clara; de sabor un poco austero; untuosa al tacto; no disuelve bien el jabon ni cuece las legumbres; y tiene 16° R. de temperatura.

Por los ensayos analíticos hechos en 1850 por D. Joaquin Fernandez Lopez, director de los baños de Busot, resulta que este agua contiene:

Carbonato cálcico.
» magnésico.
Sulfato cálcico.
» magnésico.
» aluminico.
» ferroso.
Hidroclorato cálcico.
» magnésico.

Son, pues, estas aguas por su temperatura frescas, y por su composicion química salinas.

Se ha comprobado ya la virtud de estas aguas contra la clorosis y mas particularmente contra los herpes, úlceras venéreas, escorbúticas y las quemaduras en supuracion.

Ribas (Aguas de)—En la provincia de Gerona, partido de Ribas, en el valle que lleva este nombre en el término de Bruguera, cerca de su estrecha entrada, en la que se ven unas famosas cuevas, se encuentran dos manantiales abundantes de aguas minerales que brotan al pié de las peñas que forman la orilla izquierda del rio Fresér.

El agua es clara; inodora; insípida; y su temperatura varía entre 11 y 16° R.

Segun la análisis hecha en 1830 por D. Luis Bach, farmacéutico de Ripoll, y que concuerda mucho con la practicada á fines del siglo anterior por D. Nicolás Carreras, farmacéutico de Olot, cada libra de agua contiene:

Gas ácido carbónico. . . .	corta cantidad.
Sulfato magnésico. . . .	de 10 á 15 granos.
Cloruro cálcico.	6 á 8 »
Carbonato magnésico. . .	3 á 4 »

En 1841 se analizó este agua en París, enviada por el cirujano de Puigcerdá D. Jaime Pujol, y el resultado concuerda con lo expuesto.

Corresponde por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las salinas.

Segun el doctor Janer, bebida este agua metódicamente y por tres ó cuatro semanas conviene en las cardialgias, dispepsias y afectos hipocondriacos. No muy lejos de las fuentes hay una casa llamada Venta de los Baños, donde se hospedan los que quieren beber el agua en el mismo manantial. Los que desean disfrutar de mas comodidades se hacen llevar el agua todas las mañanas á Ribas, que dista cinco cuartos de hora, ó á Ripoll que dista siete.

Estas aguas acaban de pasar á ser de propiedad de D. Tomás Montagut, quien se propone levantar allí una buena hospedería. Los proyectos de nuevas carreteras, ya aprobados, favorecen esta mejora.

San cebrian de mazote. (Aguas de)—En la provincia de Valladolid, partido judicial de Mota del Marqués, y en el término del lugar de San Cebrian de Mazote, se halla una fuente de agua mineral salina llamada Tudos ó Estudos, cuyas aguas se usan con conocidas ventajas en las obstrucciones de vientre. Fué de los prime-

ros que experimentaron sus saludables efectos en el siglo pasado el Ilmo. Sr. D. Alfonso de Cabanillas, obispo de Zamora. Concurre bastante gente á beberlas en el verano, y es de sentir que la fuente, construida por una persona que encontró en aquella agua el alivio de sus dolencias, no esté cuidada con el debido esmero.

San lucar de guadiana. (Aguas de)—En la provincia de Huelva, partido judicial de Ayamonte, término de San Lúcar de Guadiana, hay una fuente de agua mineral salina.

Sotoca. (Baños de)—El pueblo de Sotoca, compuesto de unos 80 vecinos, está situado en un valle ameno y abundante en aguas de buena calidad, rodeado por montes y colinas, de naturaleza calcárea, de poca altura.

Dista 20 leguas E. de Madrid, 10 de Guadalajara, capital de la provincia, una y media de Cifuentes, cabeza del partido judicial, y una corta de los concurridos baños minerales de Cárlos III en la villa de Trillo. Todos los caminos que conducen á Sotoca son de herradura.

A unas 800 varas del pueblo, en la márgen derecha del expresado valle y del camino que conduce al lugar de Huetor, debajo de una piedra, y poco distante de un arroyo que riega la vega de Sotoca, nace la fuente de agua mineral conocida con el nombre de las Mallas.

Las aguas de esta fuente son bastante abundantes; cristalinas; sin olor, ni sabor; no desprenden burbujas ni depositan sedimento; sirven para la vegetacion; cuecen bien las legumbres; y tienen 13° R. de temperatura.

Se reputan salinas.

Solo puede decirse acerca de sus virtudes medicinales, que un corto número de personas de aquel pueblo y de los inmediatos se bañan en estas aguas en los meses de junio, julio, agosto, y setiembre, haciéndolo al descubierto y en una charca como de dos varas de largo, por poco mas de una de ancho y media de profundidad. Dícese que con estos baños se han logrado buenos efectos en algunas dolencias.

Saucejo ó puebla del saucejo. (Aguas de)—En la provincia de Sevilla, partido judicial de Osuna, y en el término de la villa de Saucejo, hay un manantial de agua mineral salina, llamado fuente del Viejo. Sus aguas pasan por útiles para la curacion de varias enfermedades, especialmente las que proceden de vicios gástricos.

Tielmes. (Aguas de)—En la provincia de Madrid, partido judicial de Chinchon, jurisdiccion de la villa de Tielmes, y en el barran-

co llamado de los Mártires, hay un manantial de agua mineral salina.

Toga. (Aguas de)—En la provincia de Castellon de la Plana, partido de Lucena, y á media hora al N. de Toga, se halla una fuente de agua mineral salina purgante fria, que mana en bastante cantidad.

Es cristalina; sin olor ni sabor; cuece las legumbres; disuelve el jabon; y no deja depósito por donde pasa.

La falta de comodidades, y el mal estado de los caminos hacen que no sea tan concurrida como debiera.

Torrecilla de cameros. (Aguas de)—En la provincia de Logroño, partido judicial de Torrecilla de Cameros, en el término de esta villa y al pié de la sierra titulada Espinedo, á un cuarto de legua de Torrecilla, se encuentra la fuente llamada Riva los Baños, de aguas análogas á las tan celebradas de Arnedillo y Fitero.

Vacia-madrid. (Aguas de)—En la provincia de Madrid, partido de Alcalá de Henares, y término de Rivas, en la falda de una colina á orillas del rio Jarama, y tres leguas distante de la corte, se halla la fuente que lleva aquel nombre.

Las aguas, aunque no muy abundantes, son claras y trasparentes; inodoras; de sabor amargo; mucho mas pesadas que el agua destilada, y de 15° R. de temperatura. Nacen en un sitio cubierto de yeso de espejuelo, y están tan cargadas de sales, que cuando corre el agua en tiempo seco, se van concretando aquellas en pedazos grandes y estendidos, cuya superficie se convierte en un polvo blanquecino y tan sutil como la harina.

El célebre Boulduc, que tantas análisis hizo en Francia en el siglo pasado, analizó estas aguas en 1724, y posteriormente D. Juan Gamez, en 1770, repitió el ensayo analítico, del que resultó, que el agua de Vacia-Madrid, contiene grandes cantidades de:

Sulfato sódico.
» magnésico.
» cálcico.
Cloruro magnésico.

No es fácil encontrar un agua mas cargada de sal catártica, pues tiene 18 dracmas ó sean 1,296 granos, por libra de 12 onzas.

Corresponden estas aguas por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las salinas.

Gozan de una virtud purgante enérgica y se han empleado como tónicas y repercusivas en las personas y animales. Es aplicable á estas aguas cuanto se dice de las virtudes de las de la fuente

amarga de Aranjuez, con las que tienen gran semejanza, aunque son mucho mas activas.

Se usan en bebida, y purgan con violencia á la dósis de cuatro á ocho onzas.

Mr. Burlet, primer médico de S. M. D. Felipe V, presentó á la real academia de ciencias de París en 1724, una memoria sobre una sal catártica de España, memoria que luego imprimió y se tradujo al castellano. En ella dice que un cirujano del ejército español le escribió algunas cartas, comunicándole que él mismo habia recojido la sal en julio de 1722, de un sitio que está á tres leguas de Madrid, y que la vendia y administraba á muchos enfermos con feliz éxito. Este cirujano confesó que él no fué el primer descubridor de la sal catártica de España (con este nombre era conocida entre los extranjeros la sal de Vacia-Madrid), y en efecto, 10 años antes el médico del marqués de los Balbases y los boticarios Palacios y Lorente, la estaban despachando en esta corte. Nuestra sal de Vacia-Madrid se ha dado en París á muchos enfermos; y personas tan respetables como el Sr. Burlet, que usó mucho de ella y los señores Boulduc padre é hijo, que la analizaron, aseguraron que era sal glauberiana, y que se debia preferir á la legítima de Inglaterra.

En el diccionario universal de medicina del Dr. James se hace mencion de la sal de Vacia Madrid, con mucho elogio; y por último el ya citado Sr. Burlet dice expresamente, que después de muchas esperiencias, puede asegurar que esta sal dada en sustancia, ó en forma de agua mineral, purga mas suave y copiosamente que la de Inglaterra, la policresta y demás sales neutras que son tan usadas en la medicina.

A pesar de todo esto, la negligencia que ha habido en analizar cuidadosamente las aguas de Vacia Madrid, lo que hubiera guiado con seguridad en la administracion de ellas, fué causa de que abusando el público y tomándolas en dósis desproporcionadas resultasen daños á la salud, principalmente en la gente pobre, que sin pedir dictámen las bebia en abundancia, siguiéndose evacuaciones excesivas, con perjuicio. De esto, asegura Gamez, que se podian citar ejemplos de familias enteras de los lugares inmediatos; á lo que se siguió el abandono y aun horror en que cayeron estas aguas.

No puede quedar duda, después de todo lo manifestado, de que si se hubiesen estudiado bien el agua y las sales que contiene, y señalado con buen criterio los casos en que convenian y las cantidades en que debian administrarse no yaceria en el olvido aquel útil descubrimiento y veriamos multiplicadas las maravillosas curaciones, que segun el referido Palacios se lograron con ellas en manos de los médicos españoles y de los franceses, á principios del siglo pasado.

VALCALIENTE. (Aguas de)—En la provincia de Zaragoza, y á

dos horas de la ciudad, entre Cuarte y Cadrete, existe un manantial de aguas salinas purgantes.

VALDECABALLEROS. (Aguas de)—En la provincia de Badajoz, partido judicial de Herrera del Duque, jurisdiccion de Valdecaballeros, y á la distancia de un cuarto de legua del pueblo, existen dos manantiales de agua mineral salina.

VALDE LA CUEVA. (Aguas de)—En la provincia de Madrid, partido de Alcalá de Henares á dos leguas de esta ciudad entre S. y O., y á la falda de un cerro, se halla situada la villa de Loeches, pueblo sano y al abrigo de los aires de Levante por aquel cerro.

En su término y á la distancia de media legua entre S. y O., en un terreno calizo rodeado de viñedo, y en un valle que se dirijé de E. á O., brota un manantial, que desde los mas remotos tiempos lleva el nombre de fuente de Valde la Cueva, ó de Peralta.

Las aguas son claras y trasparentes; sin olor; de sabor amargo; su temperatura es la atmosférica; y su densidad de 1,009.

Segun la análisis practicada por los profesores D. Ventura Mugastegui, D. Manuel Cortina, D. Justo María de Zavala y D. José Prado contienen:

Gas ácido carbónico.
Aire atmosférico.
Carbonato cálcico.
» magnésico.
Cloruro magnésico.
Sulfato magnésico.
» cálcico.
» sódico.

Estas aguas han sido analizadas en 1850 por los Sres. Moreno y Lletget, resultando, que á la presion de 26 pulgadas 4 líneas, y temperatura atmosférica de 29 centígrados, cada libra contiene:

Acido carbónico. . .	0,6	pulg. cúb.
Aire atmosférico. . .	0,4	»
Carbonato cálcico. . .	3,29	granos.
» magnésico. .	1,18	»
Cloruro sódico. . .	1,60	»
Sulfato cálcico. . .	7,00	»
» magnésico. .	7,79	»
» sódico. . .	87,80	»

Corresponden por su temperatura á las frias, y por su composicion química á las salinas.

Desde tiempo inmemorial se toma como purgante, produciendo

evacuaciones con la mayor suavidad, y sus efectos son muy notables en las enfermedades herpéticas.

Se usa en bebida y baño. Ultimamente el dueño de las aguas ha construido una casa de baños de regulares dimensiones, amueblando las habitaciones y proporcionando un servicio completo por los precios de 16, 20 y 24 rs. diarios segun las comodidades que quieran tener.

Los naturales obtienen de ella excelentes resultados y en Madrid son varios los facultativos que la aconsejan con buen éxito.

Valle de Abdalajis. (Aguas de)—En la provincia de Málaga, partido de Antequera, jurisdiccion del Valle de Abdalajis, á legua y media del cortijo de la Romera, brotan aguas minerales salinas catárticas.

Vicálvaro. (Aguas de)—En la provincia de Madrid, partido judicial de Alcalá de Henares, y en el término de Vicálvaro, se halla una fuente de agua mineral salina, y se recomienda su uso contra las obstrucciones.

Villafafila. (Aguas minerales de)—En la provincia de Zamora, partido de Benavente, y en el término de Villafafila, se halla una fuente de agua mineral salina, bastante abundante. Está situada al S. O. de la poblacion, entre el camino de Villarin y Otero de Sariegos, en el punto llamado de los Bodones, de donde viene el denominarla generalmente Fuente Bodonosa. A corta distancia y en la direccion de Otero, hay otros manantiales de la misma agua.

Es clara y trasparente; inodora; de sabor fresco y algo picante; su peso específico excede al del agua potable de aquella villa en una grama por onza; y su temperatura es la atmosférica.

Hizo la análisis de este agua en marzo de 1852, el farmacéutico recomendable de aquel pueblo, D. Agustin Rueda, y de un litro obtuvo el resultado siguiente:

Nitrato potásico. . .	36	granos.
Sulfato sódico. . . .	24	»
Cloruro sódico. . . .	3	»
» cálcico. . .	2	»
» magnésico. . .	6	»
Una materia grasa particular.		

Los naturales y comarcanos las usan en bebida con buen éxito.

La fuente es propiedad de D. Ildefonso de Leon, vecino de la citada villa.

Zaragoza. (Aguas de)—En la provincia y partido judicial de

la misma, y á una hora de distancia hácia el O., entre el rio Huerva y el camino de María, brota en abundancia en un terreno calizo, una fuente de agua mineral salina, á la que de poco tiempo á esta parte se le ha puesto el nombre de Fuente de la Salud.

El agua es clara y cristalina; y su temperatura de 10 á 11° R.

Recientemente ha sido analizada por algunos profesores de medicina y farmacia de Zaragoza, y parece que cada libra de agua contiene:

Sulfato cálcico. . .	18	granos.
» magnésico. .	8	»
Bicarbonato cálcico. .	3	»
» magnésico.	2	»
Cloruro sódico. . .	2	»
» magnésico. .	3	»
Materia estractiva resinosa.		

Concurren á beberla bastantes personas de la ciudad, pero sus virtudes médicas no han sido apreciadas cual corresponde.

ARTICURO UNDÉCIMO.

Aguas minerales, alcalinas termales.

Mende. (Aguas de)

Molgas. (Aguas de)

Orense. (Aguas de)

(Véase el artículo correspondiente del capítulo primero de esta primera parte.)

ARTICULO DUODÉCIMO.

Aguas minerales alcalinas frias.

Verin. (Aguas de)

(Véase el artículo correspondiente del capítulo primero de esta primera parte.)

ARTICULO DÉCIMO TERCIO.

Aguas minerales azoóticas ó nitrogenadas salinas.

Caldas de oviedo. (Baños de)

Cestona. (Baños de)

Panticosa. (Baños de)

(Véase el articulo correspondiente del capitulo primero de esta parte primera.)

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO.

Aguas minerales azoóticas ó nitrgenadas sulfurosas.

San agustin. (Aguas de)

(Véase el artículo correspondiente del capitulo primero de esta primera parte.)

PARTE SEGUNDA.

ESTUDIOS SOBRE LAS AGUAS MINERALES DE ESPAÑA.

CAPITULO PRIMERO.

Sobre las propiedades físicas de las aguas minerales.

Este capítulo contiene dos artículos, á saber: De la naturaleza de los terrenos en que brotan las aguas minerales; y Clasificacion de las aguas minerales de España por razon de su temperatura, con arreglo á la propuesta por Wetzler y generalmente adoptada en Alemania.

En todo rigor el contenido del primer artículo corresponde al estudio geológico de nuestro suelo; pero como la temperatura y la composicion química de las aguas minerales están estrechamente relacionadas con la naturaleza de los terrenos en que brotan, no es en modo alguno ageno el estudio de estos al de aquellas.

Entre las propiedades físicas de las aguas minerales es sin duda la mas interesante, física y médicamente, la temperatura, y por eso nos hemos dedicado á averiguar la de nuestras aguas, y á clasificarlas bajo este concepto.

ARTICULO PRIMERO.

De la naturaleza de los terrenos en que brotan las aguas minerales.

Ensayamos aquí una designacion geológica de los terrenos en que brotan nuestras principales fuentes de aguas minerales, no para otra cosa que para llamar la atencion de los dedicados al estudio de

estas hácia el exámen geológico de nuestro país, en el que por desgracia no estamos muy adelantados. En verdad, la geología es, segun Humbold, «*une belle science qu' on supçonait á peine il y a cinquante ans*»; pero en este corto tiempo ha hecho grandes progresos. El estudio geológico de un terreno, y el de la naturaleza de las aguas que en él brotan, deben ir estrechamente unidos, porque se prestan mútuo apoyo. En Alemania y Francia ya se han hecho sobre el particular algunas investigaciones, y conviene mucho que nosotros no descuidemos esta parte de la física terrestre. Como elementos para este estudio, no conozco hasta ahora mas que lo publicado sobre la cuenca del Guadiana, por el ingeniero de minas Don Felipe Naranjo y Garza; sobre Fitero por el gefe del mismo cuerpo D. Joaquin Ezquerra del Bayo, sobre las aguas minerales de Galicia por el de la misma clase D. Guillermo Schulz; sobre Rio-tinto por otros individuos de aquel cuerpo; y por último los recientes estudios y observaciones geológicas publicados en las Memorias de la Academia de Ciencias de Madrid, por D. Francisco de Lujan, y el ya citado D. Joaquin Ezquerra del Bayo.

Solo de 113 fuentes, he podido averiguar con alguna exactitud la naturaleza de los terrenos en que nacen, como se verá en el siguiente:

ENSAYO DE DESIGNACION GEOLOGICA DE LOS TERRENOS EN QUE BROTAN LAS PRINCIPALES FUENTES DE AGUAS MINERALES DE ESPAÑA.

Fuentes de aguas sulfurosas termales.	En terreno primitivo.	6
	secundario.	9
Fuentes de aguas sulfurosas frias....	En terreno primitivo.	1
	secundario.	19
	terciario.	1
Fuentes de aguas acídulas frias..........	En terreno primitivo.	1
	secundario.	9
	volcánico.	20
Fuentes de aguas ferruginosas termales.	En terreno secundario.	5
Fuentes de aguas salinas termales...	En terreno primitivo.	7
	secundario.	12
	terciario.	2
Fuentes de aguas salinas frias.........	En terreno secundario.	2
	terciario.	1
Fuentes de aguas alcalinas..............	En terreno primitivo.	3
	secundario.	1
Fuentes de aguas azoóticas.............	En terreno primitivo.	3
	secundario.	3
	terciario.	1

No se me oculta lo que tiene de vago la designacion de terrenos primitivos, secundarios, etc., cuando la geología ha subdividido tanto los contenidos en aquellas antiguas clases; pero no es culpa mia que los datos que poseo no permitan mas exacta clasificacion. Imperfecta y todo como es, ya ofrece algunos resultados notables.

Aguas carbónicas en terrenos volcánicos.—«En los paises volcánicos las emanaciones de gas ácido carbónico solo ó disuelto en las aguas, son como el último esfuerzo de la actividad volcánica», ha dicho Humboldt en su Cosmos. Pues bien: nosotros anotamos en la tabla anterior, 26 fuentes de agua agria ó acidulada por el ácido carbónico, de las cuales 23 se encuentran en la region volcánica del campo de Calatrava, y las otras tres, en la region volcánica de Castelfollit de Gerona.

En laregion volcánica del campo de Calatrava, de todos los pozos de aguas agrias se desprenden emanaciones gaseosas de ácido carbónico, y tan abundantes que han ocasionado la asfixia á algunos muchachos. El Sr. Lujan refiere que, «en el camino de Valenzuela á Granátula, término de esta villa, en el sitio llamado la Minilla, hay una excavacion artificial de tres metros de profundidad, en la falda O. del cerro de cuarcitas, en la cual hay una capa de dos metros de espesor de ácido carbónico, y suelen encontrarse á su entrada pájaros, liebres y zorras, muertos, de los que llegan á beber el agua que hay en su fondo: fenómeno igual en sus causas y efectos al de la célebre *Gruta del Perro* en Nápoles (Véase el Apéndice á este árticulo). Tan notables hechos relativamente á la existencia en España de numerosas fuentes de aguas cargadas de ácido carbónico en terrenos volcánicos, corroboran bien aquella asercion del justamente célebre Baron de Humboldt.

Aguas calientes en la inmediacion de volcanes modernos.—Daubeny y Alejandro Brogniart, aseguran que las aguas mas calientes son las asociadas á los volcanes mas modernos, después las de los volcanes apagados, y por último las de los terrenos primitivos. En la tabla precedente puede verse que las aguas que en España brotan de terrenos volcánicos son frias, y que de 42 aguas termales sufurosas y salinas, solo 13 nacen en terreno primitivo. Ya el Baron de Humboldt habia citado las aguas calientes de las Trincheras, en la América meridional, que brotan con una temperatura de mas de 90°, y las de Comangillas, junto á Guanajuato de 96°, para contradecir la opinion de que las aguas mas calientes salen cerca de los volcanes en actividad.

Aguas termales cerca de los grànitos.—Forbes, tratando de las aguas del Pirineo, asegura que la coincidencia de la salida de las fuentes termales en la inmediacion de los granitos es constante, que el número de ellas y su temperatura se aumenta con-

forme adelanta la cordillera al E. Esto no está conforme con lo que se observa en muchos manantiales de nuestro Pirineo.

Termalidad de las aguas sulfurosas.—Chenu afirma que casi todas las aguas hidrosulfurosas son termales, y esto sin duda lo dice, porque en Francia hay pocas frias. En España tenemos cuatro veces mas aguas sulfurosas frias que termales.

Estas ligeras indicaciones tienen solo por objeto manifestar lo interesante del estudio de la naturaleza del terreno donde brotan las aguas minerales, y su relacion con la temperatura y la composicion química de las mismas.

Es muy de desear que los laboriosos é ilustrados ingenieros de minas que estudian geológicamente nuestro suelo, continuen dando importancia á las aguas minerales. En cuanto á los directores de baños, algunos de los mas ilustrados ya han empezado á considerar este punto digno de detenido exámen, y entre ellos citaremos como modelos á D. José Salgado, D. Julian de Villaescusa, D. Manuel Ruiz de Salazar, D. Bonifacio Gil y Rojas, D. Manuel Arnús de Ferrer, D. José Herrera y Ruiz, D. Mariano José Gonzalez y Crespo, D. Nicolás Sanchez de las Matas.

APENDICE AL ARTICULO TITULADO

DE LA NATURALEZA DE LOS TERRENOS EN QUE BROTAN LAS AGUAS MINERALES.

Todos han oido hablar de la célebre gruta del Perro, de las inmediaciones de Nápoles, y la curiosidad general queda por lo comun satisfecha con la simple noticia del fenómeno que presenta. Así ha ocurrido por mucho tiempo, hasta que hace pocos años el ilustrado Mr. Magendie, acompañado de Constantin James hicieron unos curiosos ensayos de estudios físico-químico-fisiológicos, sobre las celebradas Termas de Neron, la gruta del Perro, y la gruta de Amoniaco, situadas todas en las cercanías de Puzol, junto á la bahía de Nápoles. Como en España tenemos mas de un sitio que ofrece analogía con la gruta del Perro, me ha parecido que convenia insertar aquí lo que James refiere de esta, y puede servir de guia para mas sérios estudios sobre la materia.

«La gruta del Perro es uno de los sitios mas visitados de las »inmediaciones de Nápoles. Todos saben por qué lleva este nombre. »Muere en ella asfixiado un perro á los pocos instantes, siendo así »que un hombre puede permanecer allí de pié ó sentado todo el »tiempo que quiera. La explicacion de este hecho es tambien bas»tante conocida. No consiste en otra cosa, sino en que hay sobre el »suelo una capa de gas ácido carbónico, cuyo peso específico le im»pide pasar de cierta altura, y así el hombre y el perro respiran en »medios ó atmósferas diferentes. Hé aquí la parte curiosa del fe-

»nómeno: la parte científica merece ensayos y experimentos de los »que yo he hecho algunos.

»Empezaré por decir algo sobre la situacion y disposicion inte»rior de la gruta.

»La gruta del Perro se halla en Puzol, en la pendiente de una »montañita muy fértil, enfrente, y no lejos, del lago de Agnano. La »entrada se cierra con una puerta cuya llave tiene el guarda. La »gruta presenta el aspecto de una cueva, cuyas paredes y bóveda »están groseramente talladas en la roca. Tiene como un metro de »ancho, tres de profundidad, y uno y medio de altura. No es fácil »conocer si es obra del arte ó de la naturaleza. El suelo es térreo, de »color oscuro, húmedo y caliente. De algunos puntos de él salen »burbujas que se rompen con ruido y dejan escapar un fluido aeri»forme, que forma una nubecilla blanquizca sobre el suelo. Esta nu»becilla está formada por el gas ácido carbónico, que se colora mez»clándose con un poco de agua en vapor. No hay nada mas fácil que »demostrar por los reactivos la presencia de aquel gas. Enrojece »débilmente el papel de tornasol, pone blanca el agua de cal, y no »sirve para la combustion. Una vela ó un hacha encendidas se apa»gan en cuanto se sumergen en aquel gas. La pólvora no se inflama »dentro de él, y haciendo prueba de esto con una pistola, cuya pie»dra no sacaba chispas dentro del gas, la levanté sobre la capa de »ácido carbónico, y salió el tiro. Al momento se llenó la gruta de »humo, el que fué poco á poco descendiendo, y se estendió sobre la »superficie del gas formando otra capa ondeada, que marcaba per»fectamente el espesor de la del ácido carbónico. Hé aquí la medida »exacta del espesor ó altura de esta: á la entrada de la gruta, 20 »centímetros; hácia la mitad, 35; en el fondo, 60. Diferentes cir»cunstancias pueden hacer variar la altura de esta capa. Si la puer»ta está mucho tiempo abierta y el viento viene de aquella parte, »el gas es desalojado, y tambien puede echarse fuera barriéndole »con una escoba; pero pronto vuelve á aparecer en la misma can»tidad. Si la puerta se mantuviese herméticamente cerrada, el ácido »carbónico exhalado incesantemente y aprisionado en la gruta, »acabaria por llenarla, en términos de que su atmósfera seria tan »mortal para el hombre como para el perro. Era curioso el averi»guar si en las capas superiores de la atmósfera de la gruta habia »alguna porcion de gas ácido carbónico, y á este fin vertí un poco »de agua de cal en una probeta, la agité junto á la bóveda, y vi que »tomaba un tinte blanquizco. La misma prueba fuera de la gruta no »dió igual resultado. Así pues, no hay duda en que todo el aire de »la cueva tiene mas gas ácido carbónico que el de fuera de ella. Vie»ne en apoyo de esto el que cuando yo prolongaba mi estancia en la »gruta, sentia alguna dificultad de respirar. Dada una idea de aquel »sitio, como preliminar de la parte fisiológica de mis indagaciones,

»referiré ahora el experimento que el guarda hace para satisfacer á »los curiosos.

»Coge aquel guarda un perro, le ata las patas para que no pue-»da escaparse, y le sitúa en medio de la gruta. El animal manifies-»ta inmediatamente la mayor ansiedad; hace grandes esfuerzos, y »bien pronto queda como muerto: su dueño entonces le saca de la »gruta al aire libre y le desata. Poco á poco el animal recobra la »vida, y de repente se levanta y echa á correr. Hacia cuatro años »que el mismo perro servia para los experimentos, y que por consi-»guiente todos los dias era asfixiado y desasfixiado muchas veces. Su »salud parecia sin embargo excelente. Mostraba un instinto verda-»deramente notable. Lo mismo era ver de lejos una persona extra-»ña, que se dirigia á la gruta, se ponia triste, mohino, aullaba, y »daba muestras de querer morder. Era preciso que su amo le tu-»viese atado para llevarle á la gruta, é iba á la rastra y con el rabo »y las orejas bajas. Por el contrario, cuando el curioso se marchaba »ya el perro le acompañaba, dando muestras de alegría. Esta prueba »del perro no me dejó satisfecho, y yo llevé de Nápoles otros ani-»males; pero antes de hacer experimentos con ellos, quise hacerlos »en mí mismo.

»Habiéndome puesto de rodillas en la gruta, metí la cabeza en »la capa de ácido carbónico, y permanecí de esta manera quince »segundos, teniendo cuidado de no inspirar el gas. No sentí otra »cosa que un ligero picor en los ojos. Volviendo á hacer lo mismo »y practicando algunos movimientos de deglucion para tragar el »gas, evitando por supuesto el respirar, el ácido carbónico me pa-»reció de un sabor agradable, análogo al del agua de Seltz. Re-»petí esta prueba varias veces, porque me gustaba, pero sin »meter la cabeza en el gas, pues abanicándome con la mano me »echaba el gas en la boca y percibia bien su gusto agrillo y picante. »Faltábame respirar el gas, y al fin me decidí á hacer una grande »inspiracion. En el mismo instante sentí una especie de desvaneci-»miento, de vértigo, y una opresion dolorosa del pecho. Un mo-»vimiento instintivo me obligó á levantar la cabeza para respirar »aire puro. Repetí la prueba, pero con mas prudencia, y haciendo »una inspiracion corta, experimenté los mismos efectos, aunque la »sofocacion fué menor. En ambos casos sentia una fuerte opresion »y como si me bullera algo hácia la frente. Para dar idea de esta »última sensacion diré, que se parece á la que se experimenta cuan-»do bebiendo vino de Champagne se escapa un poco del líquido por »las narices. Hecho esto pasé á los experimentos con los animales.

»Tomé un conejo y le puse en la gruta, junto á la puerta. Ape-»nas habia hecho el animal dos ó tres inspiraciones, entró en gran-»de agitacion; levantaba el hocico y le volvia á todos lados como »buscando mejor aire; por fin, instintivamente se puso de bolo,

»como dicen los cazadores, ó sobre sus patas traseras. Así respira»ba bien: cuando se cansaba caia sobre sus cuatro piés, pero muy »pronto volvia á levantarse. No se cuanto hubiera tardado en asfi»xiarse siguiendo en esta alternativa, porque sin esperar á que »sucediese le trasladé al fondo de la gruta. Rodeado allí por todas »partes de una atmósfera de ácido carbónico, pasó el conejo »por todos los grados de una asfixia rápida, como temblor general »convulsivo, respiracion pequeña, entrecortada y quejumbrosa, y á »los diez segundos cayó de lado y permaneció un instante sin movi»miento. De repente se levantó, se estiró, dió algunos chillidos, y »cayó exánime. Se percibieron después algunos ligeros estremeci»mientos en las patas, pero duraron poco. Entonces cogí al animal, »y no daba la menor señal de vida. Habia estado en la gruta 75 se»gundos; le saqué al aire libre, permaneció como muerto cinco mi»nutos, al cabo de los cuales empezó á respirar, y en un cuarto de »hora se disiparon todos los síntomas de la asfixia. Debe fijarse la »atencion en la circunstancia de que siempre pasaban algunos minu»tos antes de que el animal diese señales de vida, porque esto nos »enseña que en los casos de asfixia por el vapor del carbon, es de »la mayor importancia el continuar los auxilios por bastante tiem»po, aunque la muerte parezca cierta, porque puede no ser mas que »aparente. Después de horas han recobrado la vida algunos asfi»xiados.

»Hé aquí segun el guarda de la gruta, la lista de los animales »que él ha visto morir allí, con espresion del tiempo que han tardado »en morir.

Perro. . .	3	minutos.
Conejo. . .	2	»
Gato.. . .	4	»
Gallina. . .	2	»
Rana. . .	5	»
Culebra. . .	7	»

»Se comprende fácilmente la diferencia de tiempo en caer en »asfixia de estos animales, porque un reptil necesita menos aire en »un tiempo dado, y su circulacion es mas lenta que la de un mamífe»ro. El animal fuerte y vigoroso opone mas resistencia que el débil, »y aqui vemos confirmado lo de las siete vidas de los gatos, los cua»les tardan en morir una cuarta parte mas de tiempo que los perros.

»¿Cuánto tardaria en morir allí un hombre? Si se da fé á la tra»dicion, la prueba se hizo en el siglo XVI por el príncipe de Tole»do (1). Cuéntase que mandó tender en el suelo de la gruta á un »criminal, atado de piés y manos, de tal manera, que no pudiera

(1) Aqui hay equivocacion en designar con el título de Príncipe al general Pedro de Toledo, Virey de Nápoles, nombrado en 1532, en cuyo destino se hizo notable por la energía de su caracter.

dejar de respirar el gas, y á los diez minutos estaba muerto.

»Para fijar lo que un hombre tardaria en morir allí, no sirve »el cálculo de lo que tarda en asfixiarse por el vapor del carbon, »pues la gruta contiene gas ácido carbónico puro, y la atmósfera »impregnada de vapor de carbon, tiene mezclada una parte de aire »respirable. Así pues, en este caso el curso de la asfixia es mas rá»pido ó mas lento, segun la cantidad de gas exhalado.

»No vive en la gruta planta alguna, porque éstas, como los »animales, necesitan respirar el oxígeno del aire.

»¿Cómo se verifica la exhalacion de aquel gas? Sobre esto se »han hecho mas congeturas que experimentos. El suelo de la gruta »es húmedo, y consiste en una tierra friable y porosa. Hice un ho»yito en el suelo, y metí en él un termómetro, que pronto subió á »40° del centígrado. La tierra que saqué estaba mas mojada que la de »la superficie. Conviene no olvidar que el gas ácido carbónico en el »momento de salir del suelo viene cargado de vapor acuoso. Todo »esto hace muy probable que una corriente de agua termal pase »por debajo de la gruta, y que ella sea la que suministre el gas, con »tanta mas razon cuanto que el suelo de Puzol es esencialmente vol»cánico y abundan en él las aguas termales. Pero todavia hay mas »que esto. Á pocos pasos de la gruta, y á cinco ó seis metros bajo »su nivel, se halla situado el lago de Agnano, que ya hemos cita»do. Sus aguas bullen en dos ó tres puntos inmediatos á la parte »mas cercana del lago á la gruta. Metí allí la mano, y el agua es»taba tan fria como en el resto de la laguna; lo que comprobó el »termómetro. ¿De dónde, pues, provenian estas burbujas? Los ma»rineros me dijeron que cuando las aguas estaban claras, cosa que »entonces no sucedia, porque el lago estaba destinado á enriar cá»ñamo, se distinguian perfectamente en el fondo unas corrientes que »bajaban de la montaña. Con este informe yo no dudé ya que aquel »era el manantial de agua termal gaseosa que habia presumido que »pasaba por debajo de la gruta, y que perdia su calor entrando en »el lago. Aquel hervidero no era sin duda otra cosa que el gas áci»do carbónico que se desprendia del manantial. Para cerciorarme de »esto último, recogí el fluido aeriforme en una campana, y me cer»cioré de que en él se apagaban las bujias encendidas y el agua de »cal tomaba un color lechoso. Era á no dudar gas ácido carbónico. »Así pues, yo deduzco que una corriente de agua termal gaseosa »pasa por debajo de la gruta del Perro, y deja escapar al través de »las porosidades del suelo el gas ácido carbónico, que se renueva »sin cesar como la corriente de que procede.

»No se utiliza este gas, y seria sin embargo, muy fácil sacar de »él el mismo provecho que en Nauheim, Ischl y Marienbad, donde »le hemos visto usar en baños y chorros con buen éxito contra »ciertas enfermedades.»

ARTICULO SEGUNDO.

Clasificacion de las aguas minerales de España por razon de su temperatura, con arreglo á la propuesta por Wetzler y generalmente adoptada en Alemania (1).

AGUAS MINERALES QUE TIENEN DIRECCION FACULTATIVA OFICIAL.

Nombre de las aguas minerales ó baños.	Id. de la provincia en que se hallan.	Idem de las fuentes ó manantiales.	Número de la clase.	Su denominacion.	Grados de temperatura en la escala de Reaumur
Alange	*Badajoz*	F. del Depósito cubierto	3.ª	A. T.	22° 50 cén.
»	»	A. de los Baños	3.ª	T.	24°
Alcantud	*Cuenca*	F. de los Baños	2.ª	Fres.	16°
Alhama de Aragon	*Zaragoza*	F de los Baños	4.ª	C.	28°
Alhama de Granada	*Granada*	F. de los Baños	5.ª	M. C.	36°
Alhama de Murcia	*Murcia*	F. de los Baños	5.ª	M. C.	36°
»	»	Otra inmediata	4.ª	C.	26°
»	»	La Poza	4.ª	C.	28°
Almeria ó Sierra Alhamilla	*Almería*	F. de los Baños	5.ª	M. C.	42°
Aramayona	*Alava*	F. de los Baños	1.ª	Fr.	10°
»	»	F. de la Bebida	1.ª	Fr.	13°
Archena	*Murcia*	F. de los Baños y Bebida	5.ª	M. C.	42°
Arechavaleta	*Guipúzcoa*	F. de Ibarra ó de los Baños	1.ª	Fr.	14°
Arenosillo	*Córdoba*	F. de los Baños	2.ª	Fres.	19°
Arnedillo	*Logroño*	F. de los Baños	5.ª	M. C.	42°
Arteijo	*Coruña*	Primer Pozo	4.ª	C.	26°
»	»	Segundo	4.ª	C.	28°
»	»	Tercero	5.ª	M. C.	31°
»	»	F. de la Bebida	3.ª	T.	24°
Barambio	*Alava*	F. de Barambio	1.ª	Fr.	11° 50 cén.
Béjar y Montemayor	*Cáceres*	F. de los Baños	5.ª	M. C.	32 á 34° var.
Beliús	*Valencia*	F. de la Alfama	3.ª	T.	21°
Benimarfull	*Alicante*	F. del Baral del Prat ó del azufre	1.ª	Fr.	14°
Busot	*Alicante*	Todas las fuentes en uso	5.ª	M. C.	33°
Buyeres de Nava	*Oviedo*	Dos fuentes de la Arqueta	3.ª	T.	22° 50 cén.
»	»	Tres FF. del Jardin	3.ª	T.	20° 75 cén.
Caldas de Bohi	*Lérida*	F. de los Baños en su origen	5.ª	M. C.	38°
»	»	F. del Prado de la Consorcia	4.ª	C.	29°
»	»	F. del Bou	4.ª	C.	25°
»	»	F. del Rincon de la Cueva	5.ª	M. C.	44°
»	»	F. de la Tartera	5.ª	M. C.	35°
»	»	F. de la balsa del Cáñamo	3.ª	T.	24°
»	»	F. de la Aubaga	2.ª	Fres.	18°

(1) La presente *Tabla* contiene todas las temperaturas incluidas en la que publiqué en el primer tomo de *Memorias de la Academia de Ciencias naturales de Madrid*; pero he rectificado algunas y añadido muchas.

(La A. significa Aguas.--La F. Fuente.--Fr. Frias.--Fres. Frescas.--La T. Templadas.--La C. Calientes.--Las M. C. Muy Calientes.--Cén. Céntimos.--Var. Variable).

Nombre de las aguas minerales ó baños.	Id. de la provincia en que se hallan.	Idem de las fuentes ó manantiales.	Número de la clase.	Su denominacion.	Grados de temperatura en la escala de Reaumur.
Caldas de Bohi. . . .	*Lérida.* . . .	F. de Santa Lucia. .	3.ª	T.	24°
»	»	Fs. del agua ferruginosa.	1.ª	Fr.	2° 50 cén.
Caldas de Buelna. . . .	*Santander.* . .	Todas las fuentes. . .	4.ª	C.	30°
Caldas de Cuntis. . . .	*Pontevedra.* .	Una fuente.	2.ª	Fres.	16°
»	»	Seis.	3.ª	T.	24°
»	»	Cuatro.	4.ª	C.	26°
»	»	Otras cuatro.	4.ª	C.	27°
»	»	Dos.	4.ª	C.	28°
»	»	Una.	5.ª	M. C.	33°
»	»	Otra.	5.ª	M. C.	43°
»	»	Otra.	5.ª	M. C.	48°
Caldas de Estrach ó Caldetas.	*Barcelona.* . .	F. de los Baños. . . .	5.ª	M. C.	33°
»	»	Baños de Titus. . . .	5.ª	M. C.	34°
Caldas de Malavella. .	»	Manantiales de dentro del pueblo. . .	5.ª	M. C.	48°
Caldas de Montbuy. . .	*Barcelona.* . .	F. del Leon.	5.ª	M. C.	56°
»	»	F. de la Canaleta. . .	5.ª	M. C.	54°
»	»	F. de Cubellas . . .	5.ª	M. C.	51°
»	»	Caño del Hospital. . .	5.ª	M. C.	52°
»	»	Las fuentes restantes.	3.ª 4.ª y 5.ª	T., C. y M. C.	24 á 46°
Caldas de Oviedo. . . .	*Oviedo.*	F. de los Baños. . . .	5.ª	M. C.	34°
Caldas de Reyes. . . .	*Pontevedra.* .	Una fuente.	3.ª	T.	24°
»	»	Otra.	4.ª	C.	28°
»	»	Otra.	5.ª	M. C.	34°
»	»	Otra.	5.ª	M. C.	37° 50 cén.
Caldelas de Tuy. . . .	*Pontevedra.* .	F. del Estanque. . .	5.ª	M. C.	37 á 39° var.
Caldillas de San Miguel.	*Salamanca.* .	F. de la Balsa. . . .	3.ª	T.	22°
»	»	F. de la Bebida. . . .	2.ª	Fres.	20°
Carballino y Partovia.	*Orense.*	F. de los Caños (Carballino).	3.ª	T.	25°
»	»	F. de la Balsa (Partovia).	4.ª	C.	28°
Carballo.	*Coruña.*	Primer pozo.	2.ª	Fres.	20°
»	»	Segundo.	3.ª	T.	23°
»	»	Tercero.	3.ª	T.	24°
»	»	Cuarto.	4.ª	C.	29°
Carratraca.	*Málaga.* . . .	F. de los Baños. . . .	1.ª	Fr.	15°
Cestona ó Guesalaga.	*Guipúzcoa.* . .	F. Nueva.	4.ª	C.	26° 56 cén.
»	»	F. Antigua	4.ª	C.	25° 12 cén.
Córcoles.	*Guadalajara.*	F. de la Aurora. . . .	2.ª	Fres.	16°
Chiclana.	*Cádiz.*	F. Amarga.	1.ª	Fr.	15°
»	»	Pozo de Braque. . .	1.ª	Fr.	15°
Cortegada.	*Orense.*	Baños de la Piedra. .	3.ª	T.	20 á 24° var.
»	»	Baños del Campo. .	3.ª y 4.ª	T. y C.	24 á 28° var.
»	»	Baños del Monte. . .	4.ª	C.	26 á 30° var.
»	»	F. de agua ferruginosa.	2.ª	Fres.	18 á 20° var
Elorrio.	*Vizcaya.* . . .	F. de Isasi ó Baños Viejos	1.ª	Fr.	12°
»	»	F. de Belerin ó Baños Nuevos.	1.ª	Fr.	12°
»	»	F. de Teleche y la Cruz Nueva.	1.ª	Fr.	12°
Esparraguera y Olesa, ó Aguas de la Puda.	*Barcelona.* . .	Todas las fuentes. . .	3.ª	T.	23°
Fitero antiguo.	*Navarra.* . . .	F. de los Baños. . . .	5.ª	M. C.	38°
Fitero nuevo.	*Navarra.* . . .	Una fuente.	4.ª	C.	26°
»	»	Otra.	4.ª	C.	30°
»	»	Otra.	5.ª	M. C.	34°
Fortuna.	*Murcia.*	F. Antigua.	4.ª	C.	28°

Nombre de las aguas minerales ó baños.	Id. de la provincia en que se hallan.	Idem de las fuentes ó manantiales.	Numero de la clase.	Su denominacion.	Grados de temperatura en la escala de Reaumur.
Fortuna.	*Murcia.*	F. Nueva, en el fondo.	5.ª	M. C.	42°
Frailes.	*Jaen.*	Una fuente.	1.ª	Fr.	13°
»	»	Otra.	1.ª	Fr.	14°
»	»	Otra.	1.ª	Fr.	15°
Fuen-caliente.	*Ciudad-Real.*	F. de los Baños.	5.ª	M. C.	32°
Fuente-Alamo.	*Jaen.*	Las dos fuentes.	1.ª	Fr.	14°,50 cén.
Gigonza.	*Cádiz.*	F. de los Baños.	1.ª	Fr.	14°,50 cén.
Grabalos.	*Logroño.*	F. Podrida.	1.ª	Fr.	13 á 14° var.
Graena.	*Granada.*	F. de la Bebida.	1.ª	Fr.	11°
»	»	Manantial del Fuerte.	5.ª	M. C.	33° var.
»	»	Manantial de la Tejuela.	5.ª	M. C.	31° var.
»	»	Manantiales de la Teja y Tejilla.	5.ª	M. C.	32°,50 cén. var.
Guardia Vieja.	*Almería.*	Fs. del fondo de la Balsa.	2.ª y 5.ª	Fres. y M. C.	18 á 32°
»	»	Agua del Baño.	2.ª y 4.ª	Fres. y C.	18 á 27° var.
Hermida. (La)	*Santander.*	F. de los Baños ó de la derecha.	5.ª	M. C.	49°
»	»	F. de enfrente ó de la izquierda.	5.ª	M. C.	42°
Hervideros de Fuen santa.	*Ciudad-Real.*	F. del Estanque.	2.ª	Fres.	17°
»	»	Las dos inmediatas.	2.ª	Fres.	17°
Hervideros de Villar del Pozo.	*Ciudad-Real.*	F. del Baño.	3.ª	T.	21°
Horcajo de Lucena.	*Córdoba.*	F. del fondo del Estanque.	1.ª	Fr.	15°
Jaen ó Jabalcuz.	*Jaen.*	Todas las fuentes.	3.ª	T.	24°,50 cén.
Lanjaron.	*Granada.*	F. del Salado.	3.ª	T.	24°
»	»	F. de la Capuchina.	2.ª	Fres.	16°
»	»	F. de San Antonio.	1.ª	Fr.	14°
»	»	F. Agria.	1.ª	Fr.	14°
»	»	F. de Gomez.	1.ª	Fr.	15°
Ledesma.	*Salamanca.*	F. de los Baños.	5.ª	M. C.	40°
»	»	Fs. de las inmediaciones.	5.ª	M. C.	32 á 33°
»	»	F. de la Bebida.	3.ª	T.	24°
Liérganes.	*Santander.*	La Fuen santa.	2.ª	Fres.	16°
Loujo ó Toja grande.	*Pontevedra.*	La Burga.	5.ª	M. C.	37°,50 cén. var
»	»	Las otras fuentes.	2.ª y 3.ª	Fres. y T.	16 á 22°
Lugo.	*Lugo.*	Una fuente.	4.ª	C.	26°
»	»	Otra.	4.ª	C.	28°
»	»	Otra.	4.ª	C.	30°
»	»	Otra.	5.ª	M. C.	33°
Malaha ó Malá.	*Granada.*	Una fuente.	2.ª y 3.ª	Fres. y T.	17 á 21° var.
»	»	Otra.	3.ª	T.	25°
»	»	Manantial de la Pililla ó Tenajilla.	1.ª	Fr.	13°
Marmolejo.	*Jaen.*	La Agria y las otras dos.	2.ª	Fres.	17°
Martos.	*Jaen.*	Las dos fuentes.	2.ª	Fres.	15°,50 cén.
Molar. (El)	*Madrid.*	F. del Toro.	1.ª	Fr.	15°
Molinar de Carranza.	*Vizcaya.*	Fs. de los Baños.	4.ª	C.	28°,75 cén.
Mula.	*Murcia.*	F. de los Baños.	4.ª	C.	30°
Navalpino.	*Ciudad-Real.*	F. de la Piedra ó de la Peña.	3.ª	T.	22°
»	»	Fs. del Baño grande.	3.ª	T.	23°
Ontaneda y Alceda.	*Santander.*	F. de los Baños de Ontaneda.	3.ª	T.	23°
»	»	F. de los Baños de Alceda.	3.ª	T.	23°
Panticosa.	*Huesca.*	F. del Higado.	3.ª	T.	22°

Nombre de las aguas minerales ó baños.	Id. de la provincia en que se hallan.	Idem de las fuentes ó manantiales.	Número de la clase	Su denominacion.	Grados de temperatura en la escala de Reaumur.
Pantieosa	*Huesca*	F. de los Herpes	3.ª	T.	21°,50 cén.
»	»	F. del Estómago	3.ª	T.	25°
»	»	F. de la Laguna ó del Ibon	3.ª	T.	21°
»	»	F. de la Jaqueca	2.ª	Fres.	16°
Paracuellos de Giloca	*Zaragoza*	Fuente	1.ª	Fr.	10 á 13° var.
Paterna de Rivera	*Cádiz*	La Fuen santa	2.ª	Fres.	15°,50 cén.
Prelo	*Oviedo*	F. de Prelo	1.ª	Fr.	14°
Puente Viesgo	*Santander*	La F. de la Roca é in-			
»	»	mediata	4.ª	C.	28°
Puertollano	*Ciudad-Real*	F. del Prado de San			
»	»	Gregorio	1.ª	Fr.	13°
»	»	F. de Delgado	2.ª	Fres.	16° var.
Quinto	*Zaragoza*	F. de los Baños Al-			
»	»	tos	2.ª	Fres.	14°,50 á 16°,
»	»	»			50 var.
»	»	Idem de los Bajos	1.ª	Fr.	13°,95 á 16°,
»	»	»			50 var.
Rivera	*Jaen*	Caño de la Balsa	1.ª	Fr.	15°
Sacedon ó Real Sitio de	»	»			
la Isabela	*Guadalajara*	F. del Estanque	3.ª	T.	23°,50 cén.
San Juan de Azcoitia	*Guipúzcoa*	F. de los Baños	1.ª	Fr.	13°
San Juan de Campos	*Baleares*	La Fontsanta nueva y			
»	»	antigua	5.ª	M. C.	38°
Santa Agueda ó Guesa-	»	»			
libar	*Guipúzcoa*	F. de los Baños	1.ª	Fr.	11°,50 cén.
»	»	F. de agua ferrugi-			
»	»	nosa	1.ª	Fr.	11°
Segura de Aragon	*Teruel*	F. de los Baños	2.ª	Fres.	19°
Solan de Cabras	*Cuenca*	F. de los Baños	2.ª	Fres.	15°,50 cén.
Solares	*Santander*	Fuen caliente	3.ª	T.	22°,50 cén.
Tiermas	*Zaragoza*	F. del Petrillon	5.ª	M. C.	32°
»	»	F. de los Herpes ó la			
»	»	Ripa	2.ª	Fres.	20°
»	»	El Chorro ó Teja	5.ª	M. C.	34°
»	»	Otras varias fuentes	5.ª	M. C.	30 á 32°
Trillo ó Carlos III	*Guadalajara*	F. del Rey	3.ª	T.	23°
»	»	Manantial del Rey	3.ª	T.	23°
»	»	de la Reina	3.ª	T.	23°
»	»	del Príncipe	3.ª	T.	22°
»	»	de la Princesa	3.ª	T.	24°
»	»	de la Condesa	3.ª	T.	23°
»	»	de la Piscina	3.ª	T.	21°
»	»	del Director	2.ª	Fres.	19°
»	»	de Santa Teresa	3.ª	T.	23°
»	»	Nuevo	3.ª	T.	23°,25 cén.
Urberoaga de Alzola	*Guipúzcoa*	Aguas reunidas	3.ª	T.	24°,50 cén.
»	»	F. de Plazaco-errota			
»	»	(ferruginosa)	1.ª	Fr.	11°
»	»	F. de Apatriz (ferru-			
»	»	ginosa)	1.ª	Fr.	9°,50 cén.
Vilo ó Rosa	*Málaga*	F. de los Baños	1.ª	Fr.	15° var.
»	»	F. de la Bebida y Al-			
»	»	manzora	2.ª	Fres.	16°
Villatoya	*Albacete*	F. de los Baños y de			
»	»	las Lombrices	3.ª	T.	24°
»	»	F. Podrida	1.ª	Fr.	15° var.
Villavieja de Nules	*Castellon*	F. Calda	3.ª	T.	24°
»	»	Pozos de dentro del			
»	»	pueblo	4.ª y 5.ª	C. y	
»	»	»		M. C.	28 á 35°
Zaldivar ó Zaldua	*Vizcaya*	Urgacija ó Fuente			
»	»	Salada	2.ª	Fres.	17°
Zújar, Benzalema ó	»	»			
Baza	*Granada*	F. de los Baños	5.ª	M. C.	33°

AGUAS MINERALES QUE NO TIENEN DIRECCION FACULTATIVA OFICIAL.

Nombre de las aguas minerales ó baños.	Id. de la provincia en que se hallan.	Idem de las fuentes ó manantiales.	Número de la clase.	Su denominacion.	Grados de temperatura en la escala de Reaumur.
Abrabeses de Tera.	*Zamora.*	F. de Abrabeses.	1.ª	Fr.	14°
Alameda de Cervera.	*Ciudad-Real.*	Fs. de agua dulce y			
»	»	agria reunidas.	1.ª	Fr.	12°
Alaraz.	*Salamanca.*	F. del Regajal.	3.ª	T.	22°
Alcolea.	*Almería.*	Varias fuentes.	2.ª	Fres.	20°
Algarinejo.	*Granada.*	F. del Estanque.	2.ª	Fres.	15°,25 cén.
Alhama la Seca.	*Almería.*	Una fuente de la Ca-			
»	»	verna.	5.ª	M. C.	35°
»	»	Otra id.	3.ª	T.	25°
Alicun de Ortega.	*Granada.*	F. de los Baños.	4.ª	C.	28°,50 cén.
»	»	Segundo manantial.	4.ª	C.	28°
»	»	Tercer manantial.	3.ª	T.	25°
Aliseda.	*Jaen.*	Fuente del Pozo.	1.ª	Fr.	13°,50 cén.
Almeida de Sayago.	*Zamora.*	Hervidero de San Vi-			
»	»	cente.	3.ª	T.	22°
Almogia.	*Málaga.*	Fuente del Sultan.	2.ª	Fres.	18°
Alomartes.	*Granada.*	F. Hedionda ó del			
»	»	Hachuelo.	1.ª	Fr.	15°
Alora.	*Málaga.*	Fuente de Alora.	1.ª	Fr.	15°
Alzolabea.	*Guipúzcoa.*	F. de Alzolabea.	1.ª	Fr.	12°
Andujar.	*Jaen.*	Fuente de la Encina.	2.ª	Fres.	18°
Angeles.	*Coruña.*	Fuente de los Baños.	1.ª	Fr.	14°
Antequera.	*Málaga.*	Fuente de la Piedra.	1.ª	Fr.	14°
Añover de Tajo.	*Toledo.*	Fs. de la Mina, S. Bar-			
»	»	tolomé y S. Gre-			
»	»	gorio.	1.ª	Fr.	10 á 12° var.
Aranjuez.	*Madrid.*	Fuente Amarga.	1.ª	Fr.	10°
Ardales.	*Málaga.*	Fuente de los Baños.	2.ª	Fres.	18°
Arenys de Mar.	*Barcelona.*	Fuente de Arenys.	5.ª	M. C.	34°
Argentona.	*Barcelona.*	Fuente Medicinal.	1.ª	Fr.	13°
Armentia.	*Alava.*	Fuente de Armentia.	1.ª	Fr.	13°
Arties.	*Lérida.*	Manantial mas abun-			
»	»	dante.	5.ª	M. C.	34°
»	»	Los otros manan-			
»	»	tiales.	4.ª	C.	28°
Astillero de Guarnizo.	*Santander.*	F. de la Planchada.	1.ª	Fr.	11°
Ataun.	*Guipúzcoa.*	F. de los Remedios.	1.ª	Fr.	14°
Bañolas.	*Gerona.*	F. Hedionda ó Font-			
»	»	pudosa.	1.ª	Fr.	13°,50 cén.
Barreiro (San Cosme).	*Lugo.*	Fuente de S. Cosme.	1.ª	Fr.	14°
Baza.	*Granada.*	Fs. del Acrebite.	1.ª	Fr.	10 á 12°
»	»	Fuente Hedionda.	1.ª	Fr.	12°
Bedoña.	*Guipúzcoa.*	Manantial de Bedo-			
»	»	ña.	2.ª	Fres.	16°
Benasque.	*Huesca.*	F. de San Roque.	4.ª	C.	28°,50 cén.
»	»	F. de San Juan.	4.ª	C.	29°,50 cén.
»	»	F. de San Victoriano.	2.ª	Fres.	18°
»	»	F. de San Marcial.	3.ª	T.	22°
»	»	F. de las Opiladas.	3.ª	T.	21°
»	»	F. de San Cosme y			
»	»	San Damian.	3.ª	T.	21°,50 cén.
Benavente.	*Zamora.*	La Fuente.	1.ª	Fr.	14°
Bertua.	*Coruña.*	Fuente de los Baños.	4.ª	C.	28°
Beteta.	*Cuenca.*	F. del Rosal ó de Be-			
»	»	teta.	2.ª	Fres.	17°
Boñar.	*Leon.*	F. de la Peña.	2.ª	Fres.	17°
Brozas.	*Cáceres.*	Fuente de los Baños			
»	»	de San Gregorio.	1.ª	Fr.	15°
Buron.	*Leon.*	Fuente de Buron.	4.ª	C.	28°
Cabornera.	*Leon.*	F. de Cabornera.	1.ª	Fr.	9°
Calatayud.	*Zaragoza.*	Fs. de junto al Salto.	1.ª	Fr.	14°

Nombre de las aguas minerales ó baños.	Id de la provincia en que se hallan.	Idem de las fuentes ó manantiales.	Número de la clase.	Su denominacion.	Grados de temperatura en la escala de Reaumur.
Calzada de Calatrava. » »	*Ciudad-Real.* » »	Fuente del Baño, de la Bebida y de la Huerta.	2.ª	Fres.	17°
Campdora.	*Gerona.* . . .	F. de Campdora. . .	1.ª	Fr.	13°
Cantoira.	*Pontevedra.* .	F. de Cantoira. . . .	1.ª	Fr.	15°
Cármenes. . . . . »	*Leon.* . . . . . »	Manantial de Cármenes.	3.ª	T.	21°
Cártama.	*Málaga.* . . .	F. de Cártama. . . .	2.ª	Fres.	20°
Casa del Campo. . . .	*Madrid.* . . .	Fuente Medicinal. .	1.ª	Fr.	12°
Casares. . . . . »	*Málaga.* . . . »	Fuen santa ó Fuente del Duque.	1.ª	Fr.	13°,50 cén.
Castañar de Ibor. . . . »	*Cáceres.* . . . »	Fuente del Loro ò del Oro.	1.ª	Fr.	14°
Castilnuevo.	*Guadalajara.*	Fuente Medicinal. .	1.ª	Fr.	10°
Castillejo.	*Cuenca.*	Manantiales.	2.ª	Fres.	16°
Cati. . . . . »	*Castellon.* . . »	F. de Ntra. Sra. de la Abellá.	1.ª	Fr.	14°
Cegama.	*Guipúzcoa.* .	Fuente Sulfurosa. .	1.ª	Fr.	14°
Cieza. . . . . »	*Murcia.* . . . . »	F. de la Sierra de Ascoy.	1.ª	Fr.	12°
Cofiñal.	*Leon.*	Fuente Salina. . . .	2.ª	Fres.	18°
Cofrentes.	*Valencia.* . .	F. de Cofrentes. . .	4.ª	C.	28°
Coma de Navines. . .	*Lérida.*	F. Pudia.	2.ª	Fres.	18°
Cortés de Pallás. . . .	*Valencia.* . .	Fuente de Cortés. .	4.ª	C.	28°
Cortézubi.	*Vizcaya.* . .	Baños de Cortézubi.	1.ª	Fr.	15°
Diezgo.	*Ciudad-Real.*	Fuente del Diezgo.	1.ª	Fr.	12°
Elgoibar.	*Guipúzcoa.* . .	Fuente de Cascante.	1.ª	Fr.	11°
Encina-hermosa. . . . »	*Jaen.* . . . . . »	F. de Encina-hermosa.	2.ª	Fres.	17°
Espino de los Doctores. »	*Salamanca.* . »	F. del Espino de los Doctores.	1.ª	Fr.	10°
Espinoso del Rey. . .	*Toledo.* . . .	F. Herrumbrienta. .	1.ª	Fr.	10 á 15° var.
Espluga de Francolí. .	*Tarragona.* .	F. de la Espluga. . .	1.ª	Fr.	14°
Estivella.	*Valencia.* . .	F. de Barraix. . . .	1.ª	Fr.	13°
Ezquioga.	*Guipúzcoa.* . .	F. de Ezquioga. .	1.ª	Fr.	11°,50 cén.
Fausoro	*Guipúzcoa.* . .	F. de Fausoro. . . .	1.ª	Fr.	11°
Ferreira.	*Granada.* . .	Fuente del Peralejo.	1.ª	Fr.	12°
Fontellas.	*Zaragoza.* . .	Fuente del Monte. .	1.ª	Fr.	14°
Fuente santa de San Pedro de Torelló. . .	» *Barcelona.* . .	» Fontsanta de Torelló.	1.ª	Fr.	13 á 15° var.
Fuente Amarilla ó Font groga.	» *Barcelona.* . .	» Font groga.	1.ª	Fr.	15°
Fuente de Auxirot, ó Font den Xirot. . . .	» *Barcelona.* . .	» Font den Xirot. . .	1.ª	Fr.	14°
Fuente Sublantina. . .	*Leon.*	Fuente Sublantina.	2.ª	Fres.	16°
Galera.	*Granada.* . .	Varias Fuentes. . . .	1.ª	Fr.	12°
Garriga (La).	*Barcelona.* . .	Pozos.	4.ª	C.	30°
Gavá. . . . . »	*Barcelona.* . . »	Fuente de la Salud. »	1.ª	Fr.	13 á 14°,50 cén. var.
Gaviria. . . . . »	*Guipúzcoa.* . . »	F. del Molino de Vidaurreta.	1.ª	Fr.	14°
Gazte	*Guipúzcoa.* . .	Fuente de Gazte. . .	1.ª	Fr.	11°
Gergal.	*Almeria.* . . .	F. Sta. del Gergal.	2.ª	Fres.	18°
Goribargoiti.	*Guipúzcoa.* . .	Manantial.	1.ª	Fr.	12°
Granja (La) ó San Ildefonso.	» *Segovia.* . . .	» F. de Sta. Isabel. . .	1.ª	Fr.	12°
Guitirriz.	*Lugo.*	Manantial de S. Juan.	1.ª	Fr.	15°
Hecho.	*Huesca.*	Fuente de Hecho. .	2.ª	Fres.	18°
Hellin. . . . . »	*Albacete.* . . . »	F. de los Baños del Azaraque.	2.ª	Fres.	20°
Heredad . . . . »	*Guipúzcoa.* . . »	Manantial de la Heredad.	1.ª	Fr.	15°
Hervideros de Carrion.	*Ciudad-Real.*	Fuente de Carrion. .	1.ª	Fr.	12°
Hervs. del Emperador.	*Ciudad-Real.*	Fuente de los Baños.	2.ª	Fres.	20°
Hervs. del Chorrillo. .	*Ciudad-Real.*	Pocillos.	1.ª	Fr.	12°
Herv. de la F. del Cura.	*Ciudad-Real.*	Fuente del Cura. .	1.ª	Fr.	12°
Hervs. de Fontillesgo.	*Ciudad-Real.*	F. de Fontillesgo. .	1.ª	Fr.	14°

Nombre de las aguas minerales ó baños.	Id. de la provincia en que se hallan.	Idem de las fuentes ó manantiales.	Número de la clase.	Su denominacion.	Grados de temperatura en la escala de Reaumur.
Hervs. de Granátula. .	*Ciudad-Real.*	F. y Pozos de Granátula.	1.ª	Fr.	12°
»		»			
Hervs. de Saladilla, ó Celadilla.	*Ciudad-Real.*	F. de la Laguna. .	1.ª	Fr.	12°
Hervs. de Villafranca	*Ciudad-Real.*	F. de Villafranca. .	1.ª	Fr.	12°
Húmera ó Sumas-Ags.	*Madrid.* . . .	Pozo de Sumas-Ags.	2.ª	Fres.	17°
Idiazabal.	*Guipúzcoa.* . .	F. de Venta-Iturri. .	1.ª	Fr.	10°
Iguruzaga.	*Guipúzcoa.* . .	F. de Iguruzaga. . .	1.ª	Fr.	11°
Iturgorri.	*Guipúzcoa.* . .	F. de Agua roja. . .	1.ª	Fr.	10°
Iturrigorri.	*Guipúzcoa.* . .	F. de Agua roja. . .	1.ª	Fr.	12°
Jarava.	*Zaragoza.* . .	Fuente de Jarava. .	4.ª	C.	27°
Lapiritu.	*Guipúzcoa.* . .	Fuente de la Peña. .	1.ª	Fr.	8°
Lasao.	*Guipúzcoa.* . .	Fuente de Lasao. . .	1.ª	Fr.	11°
Lasarte.	*Guipúzcoa.* . .	Fuente Aportuna. .	1.ª	Fr.	10°
Lazeano.	*Guipúzcoa.* . .	F. ó manantial de Elordi.			
»	»		1.ª	Fr.	8°
Leaburu.	*Guipúzcoa.* . .	Fuente de Leaburu.	1.ª	Fr.	10°,50 cén.
Les.	*Lérida.*	Fuente de Les. . . .	3.ª	T.	25°
Linares.	*Segovia.* . . .	Fuente de Linares. .	2.ª	Fres.	19°
Losa (La).	*Segovia.* . . .	Fuente de la Losa. .	1.ª	Fr.	12°
Lucainena de las Torres.	» *Almería.* . . .	» F. de Lucainena. . .	2.ª	Fres.	16°
Manilva.	*Málaga.* . . .	Fuente de Manilva. .	2.ª	Fres.	18°
Marchena.	*Sevilla.*	Fuente de Marchena.	2.ª	Fres.	18°
Marbella.	*Granada.* . .	Fuente de Marbella.	2.ª	Fres.	20°
Mecina de Bombaron.	*Granada.* . . .	Fuente de Mecina. .	1.ª	Fr.	13°
Mediana.	*Zaragoza.* . .	Fs. de la Magdalena.	2.ª	Fres.	19°,50 cén.
Melon.	*Orense.*	Fuente Santa.	1.ª	Fr.	7°,25 cén.
Mendaro.	*Guipúzcoa.* . .	Manantial.	4.ª	Fr.	11°,50 cén.
Mende.	*Orense.*	Primer manantial. .	4.ª	C.	29°,50 cén.
»	»	Segundo id.	4.ª	C.	27°,10 cén.
»	»	Tercero id.	5.ª	M. C.	31°,10 cén.
Molgas.	*Orense.*	F. del Baño grande.	3.ª	T.	23°
»	»	Burga.	5.ª	M. C.	37°,50 cén.
Molina de Aragon. . .	*Guadalajara.*	F. de Molina de Aragon.			
»	»		2.ª	Fres.	16°
Moncada.	*Barcelona.* . .	Fuente de Moncada.	2.ª	Fres.	16°,50 cén.
Monforte.	*Lugo.*	F. de Aguas-Santas.	1.ª	Fr.	13°
Montanejos.	*Castellon.* . . .	F. de Montanejos. .	2.ª	Fres.	16°
Munategui.	*Guipúzcoa.* . .	F. de Munategui. . .	1.ª	Fr.	11°
Nava.	*Ciudad-Real.*	Fuente de la Nava. .	1.ª	Fr.	12°
Navajas.	*Castellon.* . .	Fuente del Baño. . .	2.ª	Fres.	15°,50 cén.
»	»	F. de Mosen Miguel.	2.ª	Fres.	18°,50 cén.
Navas de Buitrago. . .	*Madrid.*	Fuente de las Navas.	1.ª	Fr.	13 á 16° var.
Nieves.	*Ciudad-Real.*	F. de las Nieves. . .	1.ª	Fr.	14°
Novelda.	*Alicante.* . . .	Salinetas de Novelda.	2.ª	Fres.	16°
Olapoto.	*Guipúzcoa.* . .	Fuente de Olapoto. .	1.ª	Fr.	11°
Orense.	*Orense.*	Burga de Arriba. . .	5.ª	M. C.	53°,20 cén.
»	»	La otra Burga. . . .	5.ª	M. C.	53°,60 cén.
»	»	La del Surtidero ó Pilon pequeño. . .	5.ª	M. C.	54°,80 cén.
Oyarzun.	*Guipúzcoa.* . .	Fuente de Gambo. .	1.ª	Fr.	13°
Panton.	*Lugo.*	Fuente de Panton.	3.ª	T.	25°
Parada de las Achas.	*Pontevedra.* .	Fuente ó Baño Salgueiriño.			
»	»		2.ª	Fres.	20°
»	»	Manantial de junto al Deba.	4.ª	C.	24 á 26° var.
»	»	El del Barrio de Poldras.	2.ª	Fres.	14 á 16° var.
»	»	El del Barrio de Fial.	2.ª	Fres.	18°
Paterna.	*Almería.* . . .	Fuente de Paterna. .	1.ª	Fr.	11°
Penáguila.	*Alicante.* . . .	F. de Penáguila. . .	1.ª	Fr.	14°
Peral.	*Ciudad-Real.*	Fuente del Peral. . .	1.ª	Fr.	12°
Piedra buena.	*Ciudad-Real.*	F. de Piedra buena.	1.ª	Fr.	14°
Pórtugos ó Pitres. . .	*Granada.* . . .	Fuente de Pórtugos.	1.ª	Fr.	13°
Poyos.	*Guadalajara.*	Fuente de Poyos. .	3.ª	T.	21 á 22° var.
Pozo-amargo.	*Sevilla.*	Manantial.	2.ª	Fres.	17°,50 cén.

Nombre de las aguas minerales ó baños.	Id. de la provincia en que se hallan.	Idem de las fuentes ó manantiales.	Número de la clase.	Su denominacion.	Grados de temperatura en la escala de Reaumur.
Priorio.	*Oviedo*. . . .	Fuen caliente.	1.ª	Fr.	14°,4 cén.
Prixigueiro.	*Orense*.	Manantiales bajos. .	3.ª	T.	25°
Puente Caldelas. . . .	*Pontevedra*. .	Primer Manantial. .	2.ª	Fres.	16°
»	»	Segundo id.	2.ª	Fres.	16°
»	»	Tercero id.	1.ª	Fr.	14°
Puentenansa.	*Santander*. . .	F. de Puentenansa. .	3.ª	T.	21°
Requena.	*Cuenca*.	F. de la Rambla de los Morenos. . . .	2.ª	Fres.	16°
Ribas.	*Gerona*.	Manantial.	2.ª	Fres.	11 á 16° var.
Rio-tinto.	*Huelva*. . . .	F. de las Minas de Rio-tinto.	2.ª	Fres.	18°
Rubena.	*Burgos*.	Fuente de Rubena. .	1.ª	Fr.	10°
Saelices.	*Cuenca*.	Fuente de los Baños.	2.ª	Fres.	16°
Sagastiberriaran. . . .	*Guipúzcoa*. . .	Manantial.	1.ª	Fr.	13°
San Adrian y la Losilla.	*Leon*.	Fuente de los Baños.	4.ª	C.	26 á 29° var.
San Agustin.	*Madrid*.	F. del Colmenar y de la Cerca.	1.ª	Fr.	15°
San Antolin ó Apatriz.	*Guipúzcoa*. . .	Fuente de Apatriz. .	1.ª	Fr.	9°,50 cén.
San Gregorio.	*Gerona*.	F. de San Gregorio.	1.ª	Fr.	14°
San Hilario Sacalm. .	*Gerona*.	F. de San Hilario. .	1.ª	Fr.	14°
San Marcial.	*Guipúzcoa*. . .	Manantial.	1.ª	Fr.	12°
Santa Catalina.	*Guipúzcoa*. . .	F. de Sta. Catalina.	1.ª	Fr.	11°,50 cén.
Sta. Columba de Piedra Furada.	*Pontevedra*. .	Manantial.	2.ª	Fres.	17°
Santaella.	*Córdoba*. . . .	Baños de Santaella.	2.ª	Fres.	18°
Santa María de Layas.	*Orense*.	F. de junto á la Iglesia.	5.ª	M. C.	50°
Sierra Elvira.	*Granada*. . .	Fuente de los Baños.	3.ª	T.	24°
Sotoca.	*Guadalajara*.	Fuente de las Mallas.	1.ª	Fr.	13°
Tardon.	*Sevilla*.	F. del Pradillo del Tardon.	2.ª	Fres.	20°
Teruel.	*Teruel*.	Fuente de los Baños.	3.ª	T.	22°
Torre de San Miguel. .	*Zaragoza*. . .	Pozo de San Miguel.	1.ª	Fr.	11°
Torrijos.	*Huesca*.	Fuente de Torrijos.	1.ª	Fr.	10°
Urrejola.	*Guipúzcoa*. . .	Manantiales.	1.ª	Fr.	12°
Vacia Madrid.	*Madrid*.	F. de la Gruta de Capanegra.	1.ª	Fr.	15°
Valdecastillo.	*Leon*.	F. de Valdecastillo.	3.ª	T.	21°
Valdepeñas.	*Ciudad-Real*.	F. de Valdepeñas. .	1.ª	Fr.	14°
Valdespina.	*Ciudad-Real*.	F. de Valdepeñas. .	1.ª	Fr.	14°
Veran.	*Orense*.	Pozo de Veran. . . .	3.ª	T.	22°
Verin.	*Orense*.	Fuente de Verin. . .	1.ª	Fr.	15°
Villacarrillo.	*Jaen*.	F. de Villacarrillo. .	1.ª	Fr.	11 á 15° var.
Villanueva de la Tercia	*Leon*.	Baños de Villanueva.	4.ª	C.	27°
Villanueva del Rosario	*Málaga*. . . .	F. de Villanueva. . .	1.ª	Fr.	14°
Zaragoza.	*Zaragoza*. . .	Fuente de la Salud.	1.ª	Fr.	10 á 11° var.
Zizur mayor.	*Navarra*. . . .	Fuente de Zizur. . .	1.ª	Fr.	14°

RESUMEN DE LA TABLA PRECEDENTE.

Número de temperaturas de que se da noticia.		376
Id. de las que se tienen por constantes.		344
Id. de las que se tienen por variables.		52
Corresponden á la primera clase: A. M. .	Frias.	145
á la segunda.	Frescas. . . .	69
á la tercera.	Templadas. .	63
á la cuarta.	Calientes. . .	44
á la quinta.	Muy calientes.	55

De las comprendidas en la primera parte, ó sea Aguas minerales que tienen Direccion facultativa:

Número de temperaturas de que se da noticia.		180
Id. de las que se tienen por constantes.		161
Id. de las que se tienen por variables.		19
Corresponden á la primera clase: A. M.	Frias..	37
á la segunda.	Frescas. . . .	24
á la tercera.	Templadas. . .	45
á la cuarta.	Calientes. . . .	28
á la quinta.	Muy calientes. .	46

De las comprendidas en la segunda parte, ó sea aguas minerales que no tienen Direccion facultativa oficial.

Número de temperaturas de que se da noticia.		196
Id. de las que se tienen por constantes..		183
Id. de las que se tienen por variables.		13
Corresponden á la primera clase A. M.	Frias.	108
á la segunda.	Frescas.	45
á la tercera.	Templadas. . .	18
á la cuarta.	Calientes. . . .	16
á la quinta.	Muy calientes. .	9

De las Aguas minerales con direccion facultativa:

Es la mas fria. . . . La de las dos fuentes de Aguas minerales ferruginosas de junto á las Caldas de Bohí (Lérida) (1). . . . . 2.°, 50 cént.

(1) La temperatura del agua ferruginosa de estas fuentes fué graduada por don Martin Castell, director interino de las Caldas de Bohí, el dia 20 de julio de 1851, estando el aire atmosférico á 22° Reaumur; y no lejos de ellas encontró otro manantial cuya agua, no mineral, estaba á 2° R. Conviene tener presente que estas fuentes se hallan situadas en los estribos del Pirineo , y que aun en aquella estacion se veian cubiertas de nieve algunas lomas inmediatas. Es sabido que las aguas mas frias provienen generalmente del derretimiento de las nieves. Yo he tenido ocasion de observarlo repetidas veces en la inmediata cordillera del Guadarrama. En la Fuenfria, uno de los puertos ó pasos de esta sierra, se encuentran muchos manantiales de agua de escasísima temperatura, y es bien sabido, que la fuente conocida con el nombre de *Mata-gallegos*, debe este nombre á que los segadores que pasan á Castilla la Nueva, y en dias de calor y fatigados por una larga jornada á pié beben ansiosos de su agua, excesivamente fria, suelen pagar muy caro semejante imprudencia. En los bosquetes de dentro de la cerca de los jardines del Real Sitio de San Ildefonso, situados á la falda N. O. de la misma cordillera, mas arriba del espacioso estanque llamado El Mar, y en la caida de uno de los estribos del alto pico de Peñalara, que siempre conserva nieve en ciertos ventisqueros, y un lago en su cima, nace la muy conocida fuente denominada del *Pino*. Como su agua tenia fama de muy fria, me propuse en el mes de agosto de 1849 observar su temperatura y me llamó la atencion el resultado. El termómetro de que hice uso, muy sensible y bien probado, pertenecia á la Botica Real y su escala era la de Reaumur. Por dos dias consecutivos y por tres veces en cada uno, con el intervalo de un cuarto de hora; entre once y doce de la mañana; estando el aire atmosférico á la sombra á 18° 50 céntimos R. el primero y á 19° R. el segundo dia, introduje y retuve por espacio de 5 minutos el termómetro dentro del caño de la fuente y al sacarle marcaba 0°, ó sea el punto de congelacion. En ambos dias presenciaron la observacion personas de alta categoría. En todas las caidas de agua de aquellos cerros estaba esta á 4.° ó 4°, 50 centésimos R., siendo la última la temperatura del agua de El Mar inmediato, en los sitios á que daban sombra los árboles de sus orillas. Una reparacion hecha en

Es la mas caliente. .	El agua salina de la fuente del Leon en Caldas de Montbuy (Barcelona).	56° Rr.

De las Aguas minerales sin Direccion facultativa oficial:

Es la mas fria. . . .	La ferruginosa de la fuente de Elordi, en Lazcano (Guipúzcoa; y la ferruginosa de la Peña de Lapiritu, en Idiazabal (Guipúzcoa).	8° Rr.
Es la mas caliente..	La alcalina del Surtidero ó Pilon pequeño de las Burgas de Orense. (Orense) (1). .	54°, 80 cént.

De todas las anotadas:

Es la mas fria. . . .	La ferruginosa de las dos fuentes de junto á las Caldas de Bohí. (Lérida).. . .	2°, 50 cént.
Es la mas caliente. .	La citada de Caldas de Montbuy (Barcelona).	56°

aquella fuente dió ocasion á que el fontanero, para aumentar el caudal de agua agregase al manantial primitivo otro inmediato, y cuando un año despues fuí á reiterar la observacion ví con sentimiento que el termómetro no bajaba de 5° R. No me queda duda de que podrá encontrarse al pié del Peñalara algun otro manantial de agua á 0°.

(1) En el número 1509 del periódico *La España*, correspondiente al dia 1.° de marzo de 1853, se lee lo siguiente:

Fenómeno.—Escriben de Orense el 19 de febrero: «Un fenómeno raro y sor»prendente ha sido estos dias atrás la admiracion y asombro de todos los habi»tantes de esta ciudad. Supongo sabrán Vds. por la geografía física que en Orense »hay dos burgas: pues bien, una de estas termas cuya temperatura es de 60°, segun »el termómetro de Reaumur (esto es inexacto), perdió de súbito 50° de calor saliendo »del caño que está para el servicio público á 10°. Como los mas ancianos de esta ca»pital no recuerdan haber visto ni oido cosa semejante, se excitó la curiosidad gene»ral tan pronto como se divulgó la noticia, que fué con la velocidad del rayo, por me»dio de las sirvientes que á todas horas concurren en busca de aquella agua para »los usos domésticos, y fué tal la admiracion y asombro que esta novedad causó »en todos los ánimos, que se agolpaban las gentes á experimentar por sí mismas »la trasformacion, poniendo las manos al chorro del caño con la mayor impa»sibilidad, cuando momentos antes era irresistible su contacto. Por fortuna, duró »pocas horas este cambio de temperatura, pues á las seis ya habia empezado á »subir gradualmente, y á las 24 horas recobró su primitivo estado, lo que se ha »celebrado, como no podia menos de hacerse, en vista de los grandes beneficios »que aquellas aguas termales reportan á los vecinos de esta ciudad, pues con ellas »se friega, se cuecen las viandas, se curan los constipados, se toman baños, se »dan pediluvios, y se aplican á otros usos que sería prolijo enumerar.»

Es lástima que la relacion de este hecho notable no esté acompañada de los datos que podrian hacerla interesante como fenómeno importante de la física terrestre. El dia y la hora fijos en que comenzó y terminó el enfriamiento; y el estado de la atmósfera, la temperatura del aire, su presion barométrica, su estado de humedad, de electricidad, el viento reinante, etc., etc., observados antes, mientras y despues del fenómeno completarian la observacion y podrian dar alguna idea de la causa probable del hecho ó constituir un antecedente para su averiguacion en lo sucesivo. Desnuda la relacion que precede de todas estas circunstancias ni aun mereceria que se consignase aquí, si á falta de ellas no fuese interesante bajo otro aspecto, á saber: la autenticidad que envuelve el haber sido observado el fenómeno por tantas «*gentes que se agolpaban á experimentar por sí mismas la trasformacion.*»

CAPITULO SEGUNDO.

De las propiedades químicas de las aguas minerales.

El ensayo de clasificacion de las aguas minerales de España por su composicion química que aquí presento, es en gran parte el resultado de los trabajos analíticos de las aguas minerales hechos entre nosotros. Son estos mas numerosos de lo que generalmente se cree. Por eso hago mencion en la parte quinta de este libro de cuantos han llegado á mi noticia, y no pocos merecen confianza por la inteligencia con que se han ejecutado. No es esto decir que seamos muy ricos en excelentes análisis químicas, ni que dejemos de tenerlas erróneas y aun absurdas: mi parecer sobre el particular va consignado con toda imparcialidad en la parte cuarta de esta obra. Era muy fácil que en la clasificacion que he hecho hubiese equivocaciones, aun estando todas las aguas que contiene bien ó mal analizadas, pero no estándolo la gran mayoría de ellas, son inevitables los errores. Si alguno extraña que el fundado temor de incurrir en ellos no me haya retraido de mi propósito, sepa que ha sido porque solo consideré esta tarea como un ensayo, que otros podrán rectificar y enriquecer, y porque me pareció que algo se adelantaba con plantar algunos jalones que puedan servir de guia á los que me sigan en este camino.

ARTICULO UNICO.

Ensayo de clasificacion de las aguas minerales de España por su composicion química.

CLASE PRIMERA.

AGUAS MINERALES SULFUROSAS.

SINONIMIA.—*Sulfurosas.—Hydrosulfurosas.—Hepáticas.—Azufrosas.—De Alcrebite.—Podridas.—Fétidas.—Pudosas.—Hediondas.*

ORDEN PRIMERO.

AGUAS MINERALES SULFUROSAS TERMALES.

(Temperatura superior a 20° Reaumur).

Con direccion facultativa oficial.

Archena. (Murcia)
Baños de Montemayor y Bejar. (Cáceres)
Buyeres de Nava. (Oviedo)
Caldas de Bohí. *Fuentes del rincon de la cueva, de la balsa del cáñamo, de la Tartera y de Santa Lucía.* (Lérida)
Caldas de Cuntis. (Pontevedra)
Carballino y Partovia. (Orense)
Carballo. (Coruña)
Cortegada. (Orense)
Guardia vieja. (Almería)
Ledesma. (Salamanca)
Lugo. (Lugo)
Ontaneda y Alceda. (Santander)
Panticosa *Fuente del Estómago.* (Huesca)
San Juan de Campos. (Baleares)
Tiermas. (Zaragoza)
Zujar, Benzalema ó Baza. (Granada)

Sin direccion facultativa oficial.

Acumuer (Huesca)
Alaraz. (Salamanca)
Alboraya. (Valencia)
Almeida de Sayago. (Zamora)
Ariño. (Teruel)
Arties. (Lérida)
Atarfe. (Granada)
Benasque. (Huesca)
Bertoa... Santa María de.... (Coruña)
Buenafuente del Sistel. (Guadalajara)
Cañete. (Cuenca)
Castel de Ferro. (Granada)
Cilleros. (Cáceres)
Cofrentes. (Valencia)
Colosia. (Oviedo)
Córtes de Pallás. (Valencia)
Chulilla. (Valencia)
Gandesa. (Tarragona)
Hellin. (Albacete)
Isaba. (Navarra)
Jaraba. (Zaragoza)
Les. (Lérida)
Mira. (Cuenca)
Parada de las Achas. (Pontevedra)
Poldras. (Pontevedra)
Prixigueiro. (Orense)
Puentenansa. (Santander)
San Salvador de Francos. (Lugo)
Santa María de Layas. (Orense)
Subirats. (Barcelona)
Vallanca. (Valencia)
Veran. (Orense)
Villel. (Teruel)

ORDEN SEGUNDO.

AGUAS MINERALES SULFUROSAS FRIAS.

(Temperatura inferior á 20° Reaumur).

Con direccion.

Aramayona. (Alava)
Arechavaleta. (Guipúzcoa)
Arenosillo. (Córdoba)
Benimarfull. (Alicante)
Caldas de Bohí. *Fuente de la Aubaga.* (Lérida)
Carratraca. (Málaga)
Chiclana. (Cádiz)
Elorrio. (Vizcaya)
Frailes. (Jaen)
Fuente Alamo. (Jaen)
Gigonza. (Cádiz)
Grábalos. (Logroño)
Liérganes. (Santander)
Martos. (Jaen)
Panticosa. *Fuente de la Jaqueca.* (Huesca)
Paracuellos de Giloca. (Zaragoza)
Paterna de la Rivera. (Cádiz)
Rivera. La... (Jaen
San Juan de Azcoitia. (Guipúzcoa)
Vilo ó Rosa. (Málaga)
Zaldivar ó Zaldua. (Vizcaya)

Sin direccion.

Aberasturi. (Alava)
Aguilar del rio Alhama. (Logroño)
Aizcorri ó Bermeja. (Guipúzcoa)
Alcalá de los Gazules. (Cádiz)
Alcaucin. (Málaga)
Alcazarén. (Valladolid)
Aldea del Ebro. (Santander)
Algarinejo. (Granada)
Almogia. (Málaga)
Alomartes. (Granada)
Alora. (Málaga)
Alhaurin el Grande. *Fuente Hedionda.* (Málaga)
Alquezar. (Huesca)
Amézaga. (Guipúzcoa)
Andorra... valle de... *Fuentes sulfurosas.*
Andujar. *Fuente de la Encina.* (Jaen)
Angeles. *Fuente de los baños.* (Coruña)
Apies. (Huesca)
Aragues del Puerto. (Huesca)
Aranzarri. (Guipúzcoa)
Arcos. (Lugo)
Ardales. (Málaga)
Armental.... San Martin de.... (Coruña)
Armentia. (Alava)
Ataeen. (Guipúzcoa)
Ataun. (Guipúzcoa)
Atienza. (Guadalajara)
Avelon. (Zamora)
Azpiroz. (Navarra)
Bagá. (Barcelona)
Bande. (Orense)
Bañolas. (Gerona)
Barambio. (Alava)
Barco de Avila. (Avila)
Baza. (Granada)
Bea... Santa Cristina de... (Pontevedra)
Bedoña. (Guipúzcoa)
Belerma. (Almería)
Betelú. (Navarra)
Bienservida. (Albacete)
Boadilla de Rioseco. (Palencia)
Bolivar. (Guipúzcoa)
Bornos. (Cádiz)
Brozas. (Cáceres)
Bugarra. (Valencia)
Buñol. (Valencia)
Burga del Tremor. (Coruña)
Burgo. (Orense)
Bustar viejo. (Madrid)
Cabezon de la Sierra. (Burgos)
Cabra. (Córdoba)
Calabor. (Zamora)
Caldas... Santiago de... (Orense)
Calzadilla del Campo. (Salamanca)
Callobre. .. San Martin de.... (Pontevedra)
Camarena. (Teruel)
Camarena. *Pozo.* (Toledo)
Campmani. (Gerona)
Campo... San Miguel de... (Pontevedra)
Carboeiro... Santa María de. . (Pontevedra)
Casarabonela. (Málaga)
Casares. (Málaga)
Cástaras. (Granada)
Castejon de Valdejasa. (Zaragoza)

Castilnuevo. (Guadalajara)
Castillo de Locubin. (Jaen)
Catoira. (Pontevedra)
Ceanuri. (Vizcaya)
Ceclavin. (Cáceres)
Cegama. (Guipúzcoa)
Ceresola. (Huesca)
Cevico de la Torre. (Palencia)
Cimans. (Pontevedra)
Cofiñal. (Leon)
Coin. (Málaga)
Coma de Navines. (Lérida)
Contreras. (Burgos)
Cornago. (Logroño)
Cortézubi. (Vizcaya)
Crestelle. (Pontevedra)
Cuellar. (Segovia)
Cheles. (Badajoz)
Dosquers. (Gerona)
Elvin. (Alava)
Encina-hermosa (Jaen)
Epila. (Zaragoza)
Escoriaza. (Guipúzcoa)
Espinosa de los Monteros. (Burgos)
Figueiroa. (Orense)
Fontsanta de San Pedro de Torelló. (Barcelona)
Fragas.... Santa Marina de.... (Pontevedra)
Fuente podrida. (Cuenca)
Fuentetojar. (Córdoba)
Galera. (Granada)
Garay. (Vizcaya)
Garde. (Navarra)
Garos. (Lérida)
Gaviria. (Guipúzcoa)
Genalguacil. (Málaga)
Gérgal. (Almería)
Goldaraz. (Navarra)
Grisuela. (Zamora)
Guitirriz. (Lugo)
Hecho. (Huesca)
Heredad. (Guipúzcoa)
Heredia. (Alava)
Horcajo de Montemayor. (Salamanca)
Iborra. (Lérida)
Igea de Cornago. (Logroño)
Inchaurte. (Guipúzcoa)
Isil. (Lérida)
Istan. (Málaga)
Jasa. (Huesca)
Juscar. (Málaga)
Laguna de Contreras (Segovia)
Landaeta. (Guipúzcoa)
Landete. (Cuenca)
Liguerre de Ara (Huesca)
Limpias. (Santander)
Losa... La... (Segovia)
Lucainena de las Torres. (Almería)
Manilva. (Málaga)
Manileu. (Barcelona)
Marchena. (Sevilla)
Membribe. (Salamanca)
Misarelas. (Orense)
Moldes... San Mamed... (Orense)
Monforte. (Lugo)
Monistrol de Monserrat. (Barcelona)
Molina de Aragon. (Guadalajara)
Monovar. (Alicante)
Navajun. (Logroño)
Navas de Buitrago. (Madrid)
Novelda. (Alicante)
Nueno. (Huesca)
Olvera. (Cádiz)
Ormaiztegui. (Guipúzcoa)
Osuna. (Sevilla)
Oza. (Coruña)
Palau de Montagut. (Gerona)
Pasada Blanca. (Cádiz)
Pedra y Coma. (Lérida)
Penáguila. (Alicante)
Peñaflor. (Sevilla)
Ponferrada. (Leon)
Porqueras. (Gerona)
Portillo. (Valladolid)
Poyatos ó Huesa. (Jaen)
Pozo amargo. (Sevilla)
Puente Caldelas. (Pontevedra)
Quintana de los Prados. (Burgos)
Robert de Mata Mala. (Barcelona)
Romean... San Pedro de... (Lugo)
Ronda. (Málaga)
Sabajanes. (Pontevedra)
Sagastiberriaran. (Guipúzcoa)
Salinillas. (Alava)
San Juan de las Abadesas. (Gerona)
San Vicens. (Lérida)
Santa Columba de Piedra-furada. (Pontevedra)
Santaella (Córdoba)
Segorbe. *Fuente de Mosen Miguel.* (Castellon)
Suellacabras. (Soria)
Tamames. (Salamanca)
Tejadillos. (Cuenca)
Tenorio. (Pontevedra)
Toba (Murcia)
Tobarra. (Albacete)
Tolox. (Málaga)
Torre de San Miguel. (Zaragoza)
Torrijos. (Huesca)
Tosquilla. (Málaga)
Tremo. (Coruña)
Ubarrundia. (Alava)
Ubrique. (Cádiz)
Urrejola. (Guipúzcoa)
Valenzuela. (Ciudad-Real)
Vallfogona. (Gerona)
Villacarrillo. (Jaen)
Villacriste. (Pontevedra)
Villanueva de Gállego. (Zaragoza)
Villanueva del Rosario. (Málaga)
Villarijo. (Soria)
Villaro. (Vizcaya)
Viñuela. (Málaga)
Yeste. (Albacete)
Zagra ó Puebla de Zagra. (Granada)
Zizur mayor. (Navarra)

CLASE SEGUNDA.

AGUAS MINERALES ACÍDULAS.

SINONIMIA.—*Acidulas.—Acedas.—Agrias.—Aciduladas.— Picantes.— Carbónicas.*

ORDEN PRIMERO.

AGUAS MINERALES ACÍDULO-CARBÓNICAS SIN HIERRO.

Con direccion.

Alange. (Badajoz)
Alhama de Aragon. (Zaragoza)
Caldas de Besaya ó de Buelna. (Santander)
Lanjaron. *Fuentes de la Salud y de Gomez.* (Granada)
Molinar de Carranza. (Vizcaya)
Segura de Aragon. (Teruel)
Solan de Cabras. (Cuenca)

Sin direccion.

Alhama la Seca. (Almería)
Diezgo. (Ciudad-Real)
Echauri. (Navarra)
Fontellas. (Zaragoza)
Fuente el Fresno ó del Regajo. (Ciudad-Real)
Hervideros de Carrion. (Ciudad-Real)
Hervideros del Emperador. (Ciudad-Real)
Hervideros de Granátula. (Ciudad-Real)
Hervideros del Chorrillo. (Ciudad-Real)
Hervideros de la Fuente del Cura. (Ciudad-Real)
Hervideros de Saladilla ó de la Celadilla. (Ciudad-Real)
Villaviciosa ó Fuente Cévica. (Guadalajara)
Priorio. *La Fuensanta.* (Oviedo)
Zarranz. (Navarra)

ORDEN SEGUNDO.

AGUAS MINERALES ACÍDULO-CARBÓNICAS CON HIERRO.

SINONIMIA. —*Agrias. —Ferruginosas.—Acedas.— Marciales.— Carbónicas.—Calibeadas.*

Con direccion.

Alcantud. (Cuenca)
Hervideros de Fuensanta. (Ciudad-Real)
Hervideros de Villar del Pozo. (Ciudad-Real)
Lanjaron. *Fuentes Agria del Rio y de San Antonio.* (Granada)
Marmolejo. (Jaen)
Mula. (Murcia)
Navalpino. (Ciudad-Real)
Puertollano. (Ciudad-Real)
Villavieja de Nules. (Castellon)

Sin direccion.

Alameda de Cervera. (Ciudad-Real)
Antimonio... Norias de... (Ciudad-Real)
Argentona. (Barcelona)
Arseguel. (Lérida)
Bavilafuente. (Salamanca)
Berchules. (Granada)
Beteta. (Cuenca)
Cabeza del Buey. (Badajoz)
Calatayud. (Zaragoza)
Calzada de Calatrava. (Ciudad-Real)
Campdora. (Gerona)
Fiscal. (Huesca)
Gerona. (Gerona)
Hervideros de Bolaños. (Ciudad-Real)
Hervideros de Fontillesgo. (Ciudad-Real)
Hervideros de Villafranca. (Ciudad-Real)
Marmella. (Tarragona)
Nava... Fuente de la... Ciudad-Real)
Navajas. (Castellon)
Nieves... Fuente de las... (Ciudad-Real)
Paterna. (Almería)
Peral... Baños de Nuestra Señora del... (Ciudad-Real)
Piedrabuena. (Ciudad-Real)
Pórtugos ó Pitres. (Granada)
Saelices. (Cuenca)
San Gregorio. (Gerona)
San Hilario Sacalm. (Gerona)
Santa María... Baños de... (Ciudad-Real)
Tortosa. (Tarragona)

ORDEN TERCERO.

AGUAS MINERALES ACIDULO-SULFURICAS CON HIERRO Y COBRE.

Sin direccion.

Aguas de las Minas de Rio-Tinto. (Huelva)
Coronada. (Huelva)

CLASE TERCERA.

AGUAS MINERALES FERRUGINOSAS.

SINONIMIA.—*Ferruginosas.—Marciales.—Calibeadas.—de Hierro.—Herrumbrosas.—Herrumbrientas.—del Arambre.*

ORDEN PRIMERO.

AGUAS MINERALES FERRUGINOSAS CARBONATADAS.

Con direccion.

Aramayona. *Fuente junto á los baños.* (Alava)
Caldas de Bohí. *Fuentes llamadas ferruginosas.* (Lérida)
Fuencaliente.(Ciudad-Real)
Graena. (Granada)
Lanjaron. *Fuentes del Salado y Capuchina.* (Granada)
Malá... La... (Granada)
Panticosa. *Fuente de la Laguna* (Huesca)
Santa Agueda. *Fuente junto á los baños.* (Guipúzcoa)
Urberoaga de Alzola. *Fuentes de Plazaco-errota, de Mendaro y de Apatriz, junto á los baños.* (Guipúzcoa)
Vilo ó Rosa. *La fuente de la Almanzora.* (Málaga)
Villatoya. (Albacete)

Sin direccion.

Abejar. (Soria)
Abrabeses de Tera. (Zamora)
Agreda. (Soria)
Albaladejo. (Ciudad Real)
Alburquerque. (Badajoz)
Alcolea del Rio. (Sevilla)
Aldeire. *Fuentes de agua ferruginosa y sulfurosa.* (Granada)
Algodonales. *Fuentes de aguas ferruginosas y sulfurosas.* (Cádiz)
Aliseda. (Jaen)
Almoharin. (Cáceres)
Almuradiel. (Ciudad Real)
Alozayna. (Málaga)
Alqueidon. (Coruña)
Alzolabea. (Guipúzcoa)
Aneo. *Fuentes de aguas ferruginosas y sulfurosas.* (Lérida)
Angiozar. (Guipúzcoa)
Anzuola. (Guipúzcoa)
Arcos de la Frontera. (Cádiz)
Aribe. (Navarra)
Arrabalde de la Encomienda. (Zamora)
Arroyo. (Santander)
Arteaga. (Vizcaya)
Aspar. (Barcelona)
Astillero de Guarnizo. (Santander)
Astoviza. (Alava)
Auleztia... Puebla de... (Vizcaya)
Aznalcollar. (Sevilla)
Balbuena de la Encomienda. (Leon)
Bañeras. *Fuentes de aguas ferruginosas y sulfurosas.* (Tarragona)
Bañeza... La... (Leon)
Baños. (Guadalajara)
Barcarrota. (Badajoz)
Barreiros... San Cosme... (Lugo)
Barrio... San Juan de... (Orense)
Basigo de Baquio. (Vizcaya)
Belascoain. (Navarra)
Beleña. (Guadalajara)
Belloc (Barcelona)
Benamocarra. (Málaga)
Benavente. (Zamora)
Berriatua. (Vizcaya)
Besan. (Lérida)
Bombil-ach. (Alava)
Boñar. (Leon)
Brejo. (Coruña)
Burguillos. (Badajoz)

Buron. (Leon)
Caballera. (Gerona)
Cabeza la Vaca de Leon. (Badajoz)
Cabornera. (Leon)
Calahorra. (Granada)
Calañas. (Huelva)
Camoca... San Juan de... (Oviedo)
Candin. (Leon)
Canena. (Jaen)
Canovellas. (Barcelona)
Carbajales de Alba. (Zamora)
Carbonils. (Gerona)
Cártama. (Málaga)
Carriazo. (Santander)
Casa del Campo... Real... (Madrid)
Casar de Cáceres. (Cáceres)
Castanedo. (Santander)
Castilforte. (Guadalajara)
Castro de Sanabria. (Zamora)
Castro Quilame. (Leon)
Castrourdiales. (Santander)
Cenarraza. (Vizcaya)
Cerain. (Guipúzcoa)
Cesuris. (Orense)
Cobreros. (Zamora)
Codosera... La... (Badajoz)
Comares. (Málaga)
Corbelle. (Lugo)
Coripe (Sevilla)
Cueto. (Santander)
Dima. (Vizcaya)
Dudar. (Granada)
Elbetea. (Navarra)
Elgoibar. (Guipúzcoa)
Entrambasmestas. (Santander)
Errazu. (Navarra)
Escobar de Polendos. (Segovia)
Escurial ó Escorial de la Sierra. (Salamanca)
Espinoso del Rey. (Toledo)
Espluga de Francolí. (Tarragona)
Espolla. (Gerona)
Ezquioga. (Guipúzcoa)
Fausoro. (Guipúzcoa)
Ferreira ó Peralejo. (Granada)
Ferreirola. (Granada)
Fuente amarilla... Font groga... (Barcelona)
Fuente de Auxirot... Font den Xirot... (Barcelona)
Fuente Sublantina (Leon)
Fuentes calientes. (Teruel)
Fuentes claras. (Zaragoza)
Galarza. (Guipúzcoa)
Galdácano. *Fuentes de aguas ferruginosas y sulfurosas.* (Vizcaya)
Ganzo. (Santander)
Garagarza. (Guipúzcoa)
Gastor. (Cádiz)
Gatuz. (Málaga)
Gaucin. (Málaga)
Gavá. (Barcelona)
Gazte. (Guipúzcoa)
Gedrez... Santa María... (Oviedo)
Gordejuela. (Vizcaya)
Goribargoiti... Oñate... (Guipúzcoa)
Granja... Real Sitio de San Ildefonso... (Segovia)
Granja. (Cáceres)
Gudin. (Orense)
Gudugarreta. (Guipúzcoa)
Herreros de Jamuz. (Leon)
Hinestrillas. *Fuentes de agua ferruginosa y sulfurosa.* (Logroño)
Húmera ó Sumas aguas. (Madrid)
Ibarra. (Alava)
Idiazabal. (Guipúzcoa)
Iguruzaga. (Guipúzcoa)
Incio. (Lugo)
Itrabo. (Granada)
Iturgorri. (Guipúzcoa)
Iturrigorri. (Guipúzcoa)
Jagoaza... San Miguel... (Orense)
Jaunsaras. (Navarra)
Labastida. (Alava)
Landa. (Alava)
Lapiritu. (Guipúzcoa)
Lasao. (Guipúzcoa)
Lasarte. (Guipúzcoa)
Las Rocasas. (Gerona)
Lastres... Santa María de... (Oviedo)
Latasa. (Navarra)
Lazcano. (Guipúzcoa)
Leáburu. (Guipúzcoa)
Leazcue. (Navarra)
Legazpia. (Guipúzcoa)
Leiza. (Navarra)
Lezama. (Vizcaya)
Lodosa. (Navarra)
Loimil... Santa María de... (Pontevedra)
Lubrin. (Almería)
Llodio. (Alava)
Mairena. (Granada)
Málaga. (Málaga)
Manzaneda. (Oviedo)
Marin. (Guipúzcoa)
Mecina-Bombaron. (Granada)
Medina-Sidonia. *Fuentes de aguas ferruginosas y sulfurosas.* (Cádiz)
Meira. (Lugo)
Melgar de Tera. (Zamora)
Membrio. (Cáceres)
Mieres del Camino.... San Juan de.... (Oviedo)
Mijas. (Málaga)
Miña... La... (Santander)
Moal. (Oviedo)
Moncada y Reixach. (Barcelona)
Mondariz... Santa Eulalia... (Pontevedra)
Mondon. (Orense)
Montenardó. (Lérida)
Motrico. (Guipúzcoa)
Mourente. (Pontevedra)
Munategui. (Guipúzcoa)
Muñana. (Avila)
Navalucillos. (Toledo)
Navas de Tolosa. (Jaen)

Olapoto... Oñate... (Guipúzcoa)
Olmeda... La... (Guadalajara)
Oquendo. (Alava)
Oreña. (Santander)
Oyarzun. (Guipúzcoa)
Parada Solana. (Leon)
Pedrosillo de los Aires. (Salamanca)
Pereda. (Leon)
Pola de Labiana. (Oviedo)
Poyo. (Pontevedra)
Puerto de la Selva (Gerona)
Quijas. (Santander)
Quintana. (Santander)
Renedo de Zalima. (Paléncia)
Robredarcas. (Guadalajara)
Robredo de Corpes. (Guadalajara)
Rua (Orense)
Rubena. (Burgos)
Rubí. (Barcelona)
Salas de la Rivera. (Leon)
Salcidos. (Pontevedra)
Salvaleon (Badajoz)
San Jorge de Piquin. (Lugo)
San Juan de Plau. (Huesca)
San Marcial. (Guipúzcoa)
San Pedro Mártir. (Barcelona)
San Saturnino... Santa María de... (Coruña)
Santa Catalina de la Salud... Oñate.... (Guipúzcoa)
Santa Olalla. (Burgos)
Santas Creus. (Tarragona)
Sierpe... La... (Salamanca)
Sobrado. (Coruña)
Suances. (Santander)
Tezanos. (Santander)
Tierzo. (Guadalajara)
Torrenueva. (Ciudad Real)
Trevelez. (Granada)
Trijueque. (Guadalajara)
Ubidea. (Vizcaya)
Uribarri. (Guipúzcoa)
Valdemanzanos. (Leon)
Valdevacas. (Segovia)
Valencia de Alcántara. (Cáceres)
Valencia de D. Juan. (Leon)
Valencia de las Torres. (Badajoz)
Valor. (Granada)
Vera. (Navarra)
Villafranca del Vierzo. (Leon)
Villagarcía ó Arealounga. (Pontevedra)
Villalba. (Jaen)
Villamanrique. (Ciudad-Real)
Villanueva de Cárdenas. (Córdoba)
Villanueva de Henares. (Palencia)
Villanueva de la Huerva. (Zaragoza)
Villareal de Alava. (Alava)
Villar de Santiago ó Villarquemado. (Leon)
Vimbodi. (Tarragona)
Yurre. (Vizcaya)
Zafra. (Badajoz)
Zarza la mayor. (Cáceres)
Zuya. (Alava)

ORDEN SEGUNDO.

AGUAS MINERALES FERRUGINOSAS SULFATADAS.

Con direccion.

Alhama de Murcia. *Fuente llamada la Poza.* (Murcia)

Sin direccion.

Castañar de Ibor ó Fuente de Loro. (Cáceres)
Coba... San Juan de... (Lugo)
Cuervo. (Cádiz)
Tardon. (Sevilla)
Vilamajor... San Pedro de.. (Barcelona)

ORDEN TERCERO.

AGUAS MINERALES FERRUGINOSAS CRENATADAS.

Con direccion.

Cortegada. *Manantial al N., cerca de la fuente de la Piedra.* (Orense)

Sin direccion.

Bar... Santiago de... (Coruña)

CLASE CUARTA.

AGUAS MINERALES SALINAS.

SINONIMIA.—*Salinas.—Salitrosas.—Nitrosas.—Gordas.—Zarcas.—Saladas.*

ORDEN PRIMERO.

AGUAS MINERALES SALINAS TERMALES.

Con direccion.

Alhama de Granada. (Granada)
Alhama de Murcia. (Murcia)
Almería ó Sierra Alhamilla. (Almería)
Arnedillo. (Logroño)
Arteijo. (Coruña)
Bellús. (Valencia)
Busot ó Cabezo de Oro. (Alicante)
Caldas de Bohí. *Fuentes de agua llamada simplemente termal.* (Lérida)
Caldas de Estrac ó Caldetas. (Barcelona)
Caldas de Malavella. (Gerona)
Caldas de Montbuy. (Barcelona)
Caldas de Reyes. (Pontevedra)
Caldelas de Tuy. (Pontevedra)
Caldillas de San Miguel. (Salamanca)
Fitero antiguo. (Navarra)
Fitero nuevo. (Navarra)
Fortuna. (Murcia)
Hermida... La... (Santander)
Jaen ó Jabalcuz. (Jaen)
Loujo ó Toja grande. (Pontevedra)
Puente Viesgo. (Santander)
Sacedon ó Real Sitio de la Isabela. (Guadalajara)
Solares. (Santander)
Titus ó Arenys de mar. (Barcelona)
Trillo ó Carlos III. (Guadalajara)
Urberoaga de Alzola. (Guipúzcoa)

Sin direccion.

Alicun de Ortega. (Granada)
Arro. (Huesca)
Casatejada. (Cáceres)
Cármenes. (Leon)
Garriga... La... (Barcelona)
Gestalgar ó Chestalgar (Valencia)
Huelamo. (Cuenca)
Huerta Pelayo. (Guadalajara)
Marbella. (Granada)
Mediana. (Zaragoza)
San Adrian y la Losilla. (Leon)
Sierra Elvira. (Granada)
Teruel. (Teruel)
Valdecastillo. (Leon)
Villanueva de la Tercia. (Leon)

ORDEN SEGUNDO.

AGUAS MINERALES SALINAS FRIAS.

Con direccion.

Córcoles. (Guadalajara)
Horcajo de Lucena. (Córdoba)
Quinto. (Zaragoza)

Sin direccion.

Alhameda de la Sagra. (Toledo)
Alcaraz. (Albacete)
Alcazar de San Juan. (Ciudad-Real)
Alcolea. (Almería)
Alicun. (Almería)
Amusco. (Palencia)
Antequera. (Málaga)
Añover de Tajo. (Toledo)
Aranjuez, (Madrid)
Arce. (Oviedo)
Artomaña. (Alava)
Avilés. (Oviedo)
Bamba. (Valladolid)
Bobalar. (Castellon)
Baños de Cerrato ó de Rio Pisuerga. (Palencia)
Bardalluz. (Zaragoza)
Basagoda. (Gerona)
Belinchon. (Cuenca)
Belmonte. (Cuenca)
Bentarrique. (Almería)
Briviesca. (Burgos)
Buendia. (Cuenca)
Bugarin. *Fuentes de aguas salinas y acidulo-ferruginosas.* (Pontevedra)
Caballar. (Segovia)

Calderon. (Badajoz)
Campana... La... (Sevilla)
Canillejas. (Madrid)
Capella. (Huesca)
Carabanchel. (Madrid)
Carcar. (Navarra)
Carrascal de Olmillos. (Salamanca)
Carrea... Santa María de... (Oviedo)
Cascante. (Navarra)
Casillas. (Avila)
Castilsaba. (Huesca)
Castillejo. (Cuenca)
Castromonte. (Valladolid)
Cati. (Castellon)
Cebolla. (Toledo)
Cieza. (Murcia)
Corpa. (Madrid)
Cubo. (Burgos)
Cuevas minadas. (Guadalajara)
Cuerva. (Toledo)
Cullar de Baza. (Granada)
Chinchilla. (Albacete)
Chinchon. (Madrid)
Daimiel. (Ciudad Real)
Embid de Ariza. (Zaragoza)
Espino de los Doctores. (Salamanca)
Espera. (Cádiz)
Estivella. (Valencia)
Falces. (Navarra)
Falset. (Tarragona)
Foncea. *Fuentes de agua salina y ferruginosa.* (Logroño)
Fuente la Higuera. (Guadalajara)
Fuentes de Ebro. (Zaragoza)
Fuente de la Cort. (Teruel)
Gorriz. (Navarra)
Laguna de la Higuera. (Albacete)
Linares. (Segovia)
Llorach y Vallfogona. (Lérida)
Mansilla. (Logroño)
Melon. (Orense)
Monda. (Málaga)
Monegrillo. (Zaragoza)
Montanejos. (Castellon)
Obanos. (Navarra)
Olot. (Gerona)
Ordnña. (Alava)
Palazuelo de Bedija. (Valladolid)
Petrola. (Albacete)
Pina. (Zaragoza)
Poyos. (Guadalajara)
Pugerra. (Málaga)
Quero. (Toledo)
Requena. (Cuenca)
Rivas. (Gerona)
San Cebrian de Mazote. (Valladolid)
San Lucar de Guadiana. (Huelva)
Saucejo ó Puebla del Saucejo. (Sevilla)
Sotoca. (Guadalajara)
Tielmes. (Madrid)
Toga. (Castellon)
Torrecilla de Cameros. (Logroño
Vacia Madrid. (Madrid)
Valcaliente. (Zaragoza)
Valdecaballeros. (Badajoz)
Valdelacueva. (Madrid)
Valle de Abdalajis. (Málaga)
Vicálvaro. (Madrid)
Villafafila. (Zamora)
Zaragoza. (Zaragoza)

CLASE QUINTA.

AGUAS MINERALES ALCALINAS.

ORDEN PRIMERO.

AGUAS MINERALES ALCALINAS TERMALES.

Sin direccion.

Mende. Aguas del baño. (Orense)
Molgas. (Orense)
Orense. Burgas de la Ciudad. (Orense)

ORDEN SEGUNDO.

AGUAS MINERALES ALCALINAS FRIAS.

Sin direccion.

Verin. Fuente Sousa. (Orense)

CLASE SESTA.

AGUAS MINERALES AZOÓTICAS Ó NITROGENADAS.

ORDEN PRIMERO.

AGUAS MINERALES AZOÓTICO-SALINAS.

Con direccion.

Caldas de Oviedo. (Oviedo)
Cestona ó Guesalaga. (Guipúzcoa)
Panticosa. *Fuentes del Hígado y de los Herpes.* (Huesca)

ORDEN SEGUNDO.

AGUAS MINERALES AZOÓTICO-SULFUROSAS.

Con direccion.

Esparraguera y Olesa... La Puda...(Barcelona)
Molar... El... (Madrid)
Prelo. (Oviedo)
Santa Agueda ó Guesalibar. (Guipúzcoa)

Sin direccion.

San Agustin. *Fuentes del Colmenar y del Cercado.* (Madrid)

RESUMEN.

Clase 1.ª—Aguas minerales sulfurosas.

Orden 1.º—A. M. sulfurosas termales. . . .	Con direccion facultativa.	20
	Sin direccion.	33
Orden 2.º—A. M. sulfurosas frias.	Con direccion.	21
	Sin direccion.	188
Total de aguas minerales sulfurosas.		262

Clase 2.ª—Aguas minerales acídulas.

Orden 1.º—A. M. acídulo-carbónicas sin hierro.	Con direccion.	8
	Sin direccion.	14
Orden 2.º—A. M. acídulo-carbónicas con hierro.	Con direccion.	11
	Sin direccion.	28
Orden 3.º—A. M. acídulo-sulfúricas con hierro y cobre.	Sin direccion.	2
Total de aguas minerales acídulas.		63

Clase 3.ª—Aguas minerales ferruginosas.

Orden 1.º—A. M. ferruginosas carbonatadas. .	Con direccion.	14
	Sin direccion.	266
Orden 2.º—A. M. ferruginosas sulfatadas. . .	Con direccion.	1
	Sin direccion.	5
Orden 3.º—A. M. ferruginosas crenatadas. .	Con direccion.	1
	Sin direccion.	1
Total de aguas minerales ferruginosas.		248

Clase 4.ª—Aguas minerales salinas.

Orden 1.º—A. M. salinas termales.	Con direccion.	26
	Sin direccion.	15
Orden 2.º—A. M. salinas frias.	Con direccion.	3
	Sin direccion.	93
Total de aguas minerales salinas.		137

Clase 5.ª—Aguas minerales alcalinas.

Orden 1.º—A. M. alcalinas termales. . . .	Sin direcion.	3
Orden 2.º—A. M. alcalinas frias.	Sin direccion.	1
Total de aguas minerales alcalinas.		4

Clase 6.ª—Aguas minerales azoóticas ó nitrogenadas.

Orden 1.º—A. M. azoótico-salinas.	Con direccion.	4
Orden 2.º—A. M. azoótico-sulfurosas. . . .	Con direccion.	4
	Sin direccion.	2
Total de A. M. azoóticas.		10
Total general.		724

CAPITULO TERCERO.

De las propiedades curativas ó médicas de las aguas minerales.

No se espere encontrar aquí un tratado de doctrina sobre las virtudes curativas de las aguas minerales. Como doctrina, ni la de *la escitacion*, ni la de *la revulsion*, ni la de *la evacuacion*, ni la de *la especificidad* nos merecen fé; y en punto á las propiedades medicinales de estas aguas, nos parece que por mucho tiempo habremos de estar atenidos á un empirismo racional. No faltará quien al leer esto frunza el ceño, porque es ya costumbre antigua el exigir para la administracion de las aguas minerales una explicacion fisiológico-patológica de la accion de este remedio. A esto contestaré que *solamente* los médicos sistemáticos, esclusivos, modernos, ó fisiólogo-patólogos puros, afirman que no hay verdadera terapéutica si no se deduce del conocimiento exacto de la enfermedad y del modo de obrar de los agentes curativos; al paso que todos los demás médicos, ó creen que á falta de aquel conocimiento la simple observacion de los efectos medicamentosos puede servir de guia y proporcionar contra las enfermedades medios mas seguros y eficaces que los indicados por la medicina fisio-patológica, ó aseguran abiertamente que la simple experiencia ó la observacion pura de los efectos perceptibles de los remedios es la base fundamental de la terapéutica. Contentémonos, pues, por ahora, con reunir los resultados de la observacion y estudiar lo que ellos enseñan.

Muchos son los estados de enfermos bañistas, con la noticia de los efectos de la medicacion hidro-mineral, que han pasado por mi mano, y no poco el interés con que yo he querido refundirlos para alcanzar resultados generales; pero no me ha sido posible conseguirlo por razones que explico en otro lugar. Allí mismo propongo

los medios para que esta utilísima tarea pueda llevarse á cabo en lo sucesivo. Yo, sin embargo, he deducido de la reunion de aquellos estados lo que forma el objeto de los tres artículos de este capítulo.

El primero contiene la designacion de las enfermedades, que en los establecimientos que se expresan, padece la mayoría de concurrentes á cada uno de ellos. Esta designacion me parece importante; porque si bien el mayor número de curaciones corresponde naturalmente al mayor número de concurrentes de una misma enfermedad, es lícito deducir que concurren mas enfermos de aquel mal de que se curan mas. No se me oculta que, á beneficio de medios mas ó menos legítimos, es posible dar á un establecimiento una reputacion que no merece, pero prescindiendo de que en España no es esto tan fácil como en otras partes, la boga que así se alcanza es pasagera. Cuando por muchos años, y aun por siglos, acuden centenares de enfermos de un mismo mal á determinadas aguas, es porque la experiencia de varias generaciones, renovada todos los años, enseña, aun á los mas rudos, que aquella enfermedad se cura ó se alivia con el uso de aquel remedio. Así, pues, en mi concepto, el asegurar que á tales aguas concurre en mayoría considerable y constante tal linage de enfermos, equivale, con bastante probabilidad, á decir que en ellas encuentran con preferencia curacion ó alivio determinados males.

El artículo segundo, en que se manifiesta la proporcion en que están diferentes enfermedades entre las que padecen un número determinado de bañistas en tres años consecutivos, sirve para dar á conocer las enfermedades crónicas en cuya curacion se hace mas frecuente uso de las aguas minerales, y aun para fijar con aproximacion numérica la relacion que guardan aquellas entre sí respecto á su sujecion á este tratamiento curativo.

Contiene el artículo tercero, en un cuadro sinóptico, lo que la experiencia enseña, y se tiene hasta ahora por bien averiguado, respecto á las propiedades médicas ó curativas de las aguas minerales. En casi todas las descripciones de baños y aguas que lleva este libro, referimos las virtudes medicinales, y no era posible otra cosa sin incurrir en interminables repeticiones, á las propias de las aguas de su composicion y temperatura, y aquella referencia exigia un cuadro general en que se desígnasen por clases las propiedades curativas de las aguas. Para hacer este cuadro mas completo se ha añadido algo sobre los efectos fisiológicos y las indicaciones y contraindicaciones de cada clase de agua mineral.

ARTICULO PRIMERO.

Enfermedades que en los establecimientos que se expresan padece la mayoría de concurrentes á cada uno de ellos.

ESTABLECIMIENTOS.	ENFERMEDADES QUE PADECE LA MAYORIA DE CONCURRENTES.	ENFERMEDADES DE QUE TAMBIEN HAY MUCHOS BAÑISTAS.
Alange.	Neuroses.	
Alcantud.	Afecciones reumáticas. . .	Neuroses.
Alhama de Aragon. . . .	Afecciones reumáticas. . .	Neuroses.--Afecciones crónicas de las vias urinarias.— Afecciones cutáneas.
Alhama de Granada. . . .	Afecciones reumáticas. . .	Paralisis. — Contracturas del sistema fibroso.
Alhama de Murcia. . . .	Afecciones reumáticas. . .	Neuroses.—Paralisis.
Almería ó Sierra Alhamilla.	Afecciones reumáticas.	
Aramayona.	Afecciones cutáneas, principalmente herpéticas.	
Archena..	Afecciones venéreas antiguas.	Reumas. — Paralisis. — Afecciones cutáneas. — Neuroses.
Arechavaleta.	Afecciones cutáneas, principalmente herpeticas. .	Neuroses gastro-intestinales.
Arenosillo..	Afecciones cutáneas, principalmente herpéticas. .	Neuroses gastro-intestinales.
Arnedillo.	Afecciones reumáticas. . .	Paralises.— Afecciones venéreas. — Contracturas musculares.— Neuroses.
Arteijo.	Afecciones cutáneas, principalmente herpéticas	
Barambio.	Afecciones cutáneas, id.	
Baños de Montemayor y Bejar	Afecciones reumáticas.	
Bellús.	Afecciones reumáticas crónicas y agudas.	Afecciones cutáneas.
Benimarfull.	Afecciones cutáneas, principalmente herpéticas.	
Busot ó Cabezo de Oro.	Afecciones reumáticas. . .	Afecciones cutáneas.—Afecciones venéreas.
Buyeres de Nava.	Afecciones cutáneas, principalmente herpéticas.	
Caldas de Bohí.	Afecciones cutáneas. . . .	Afecciones reumáticas.
Caldas de Besaya ó de Buelna..	Afecciones reumáticas. . .	Paralisis.
Caldas de Cuntis.	Afecciones reumáticas. . .	Afecciones cutáneas.
Caldas de Estrac ó Caldetas.	Afecciones reumáticas.	
Caldas de Malavella. . .	Afecciones reumáticas. . .	Paralisis.

ESTABLECIMIENTOS.	ENFERMEDADES QUE PADECE LA MAYORIA DE CONCURRENTES.	ENFERMEDADES DE QUE TAMBIEN HAY MUCHOS BAÑISTAS.
Caldas ó Caldes de Montbuy.	Afecciones reumáticas. . .	Paralisis.
Caldas de Oviedo. . . .	Afecciones reumáticas . .	Catarros pulmonares crónicos.-Hemoptisis.--Asmas.—Tisis incipientes.
Caldas de Reyes.	Afecciones reumáticas. . .	Afecciones cutáneas.— Paralisis.
Caldelas de Tuy.	Afecciones reumáticas.	
Carballino y Partovia. .	Afecciones reumáticas . .	Afecciones cutáneas.
Carballo..	Afecciones reumáticas.	
Carratraca.	Afecciones cutáneas, principalmente herpéticas. .	Metritis crónicas.— Afecciones escrofulosas.
Cestona.	Afecciones reumáticas. . .	Neuroses gástricas. — Catarros pulmonares.--Asmas.
Chiclana.	Afecciones cutáneas, principalmente herpéticas.	
Cortegada.	Afecciones reumáticas. . .	Afecciones cutáneas.-Neuroses gastro-intestinales.—Metritis crónicas.—Leucorreas.
Elorrio.	Afecciones cutáneas. . . .	Afecciones crónicas de pecho. — Afecciones reumáticas.
Esparraguera (La Puda).	Afecciones cutáneas. . . .	Neuroses gastro-intestinales.—Catarros pulmonares crónicos. — Asmas. Hemoptisis.
Fitero (antiguo y nuevo).	Afecciones reumáticas. . .	Paralisis.— Afecciones cutáneas.
Fortuna.	Afecciones reumáticas. . .	Paralisis.—Afecciones cutáneas.
Frailes.	Afecciones cutáneas, principalmente herpéticas.	
Fuencaliente..	Afecciones reumáticas. . .	Paralisis.
Fuente-Alamo.	Afecciones cutáneas. . . .	Leucorreas.
Gigonza.	Afecciones cutáneas.	
Grábalos.	Afecciones cutáneas, principalmente herpéticas.	
Graena.	Afecciones reumáticas. . .	Paralisis.
Guardia vieja.	Afecciones reumáticas. . .	Afecciones cutáneas.— Paralisis.
Hermida (La).	Afecciones reumáticas. . .	Paralisis. -- Neuroses gastro-intestinales.
Hervideros de Fuen santa.	Afecciones reumáticas. . .	Afecciones cutáneas.—Histerismo.—Amenorrea.
Hervideros de Villar del Pozo.	Afecciones reumáticas. . .	Afecciones cutáneas.
Horcajo de Lucena. . . .	Afecciones cutáneas.	
Jaen ó Jabalcuz.	Afecciones reumáticas. . .	Paralisis.
Lanjaron.	Neuroses.	Afecciones crónicas gastro-intestinales.
Ledesma.	Afecciones reumáticas. . .	Paralisis.—Afecciones cutáneas. -- Neuroses gastro-intestinales.
Loujo... Isla de.	Afecciones reumáticas. . .	Afecciones escrofulosas.— Id. cutáneas (24 elefanciacos en 1849).

ESTABLECIMIENTOS.	ENFERMEDADES QUE PADECE LA MAYORIA DE CONCURRENTES.	ENFERMEDADES DE QUE TAMBIEN HAY MUCHOS BAÑISTAS.
Lugo.	Afecciones reumáticas. . .	Afecciones cutáneas, principalmente herpéticas.
Malá (La).	Afecciones cutáneas. . . .	Neuroses gastro-intestinales.
Marmolejo.	Neuroses.	Afecciones crónicas gastro-intestinales.
Martos.	Afecciones cutáneas.	
Molar (El).	Afecciones cutáneas, principalmente herpéticas. .	Afecciones escrofulosas.—Neuroses gastro-intestinales.
Molinar de Carranza. . .	Afecciones reumáticas.	
Mula.	Afecciones cutáneas, principalmente herpéticas. .	Afecciones reumáticas.
Navalpino.	Neuroses gastro-intestinales.	
Ontaneda y Alceda. . . .	Afecciones cutáneas. . . .	Afecciones escrofulosas.
Panticosa.	A las fuentes del Hígado y de los Herpes.—Catarros crónicos pulmonares, hemoptisis, asmas, tisis incipientes. — Mayoría de enfermos.	
Panticosa.	A la fuente del Estómago. —Afecciones cutáneas y reumáticas.	
Panticosa.	A la fuente de la Laguna. —Clorosis, infartos viscerales.	
Paracuellos de Giloca. . .	Afecciones cutáneas, principalmente herpéticas.	
Paterna de Rivera. . . .	Afecciones cutáneas. . . .	Leucorreas.-Neuroses gastro-intestinales.
Puente Viesgo.	Afecciones reumáticas. . .	Paralisis.
Puertollano.	Neuroses y afecciones crónicas gastro-intestinales.	Afecciones de las vias urinarias y litiasis.
Quinto.	Neuroses gastro-intestinales.	Afecciones venéreas.
Sacedon (La Isabela). . .	Afecciones reumáticas . .	Neuroses.—Afecciones cutáneas.
S. Juan de Azcoitia. . . .	Afecciones cutáneas. . . .	Afecciones reumáticas.
S. Juan de Campos. . . .	Afecciones reumáticas. . .	Afecciones paralíticas. — Afecciones cutáneas.
Sta. Agueda.—Agua sulfurosa.	Afecciones cutáneas, principalmente herpéticas. .	Afecciones crónicas de pecho.
Sta. Agueda.—Agua ferruginosa.	Clorosis.	Leucorreas.—Dispepsias.
Segura de Aragon. . . .	Afecciones reumáticas. . .	Paralisis.
Solan de Cabras.	Neuroses.	Afecciones reumáticas, principalmente gotosas.
Tiermas.	Afecciones reumáticas. . .	Paralisis.—Afecciones cutáneas.
Trillo (Cárlos III).	Afecciones reumáticas. . .	Paralisis.— Afecciones escrofulosas.
Urberoaga de Alzola. . .	Afecciones crónicas de las vias urinarias.	

ESTABLECIMIENTOS.	ENFERMEDADES QUE PADECE LA MAYORIA DE CONCURRENTES.	ENFERMEDADES DE QUE TAMBIEN HAY MUCHOS BAÑISTAS.
Vilo ó Rosa..	Afecciones cutáneas	
Vilo.—Fuentes accesorias.	Clorosis.—Leucorrea.	
Villavieja de Nules. . . .	Afecciones reumáticas. . .	Paralisis.
Villatoya.	Afecciones reumáticas. . .	Afecciones crónicas gastro-intestinales.
Zaldivar ó Zaldua. . . .	Afecciones cutáneas. . . .	Afecciones crónicas gastro-intestinales.
Zujar, Benzalema ó Baza.	Afecciones reumáticas. . .	Afecciones cutáneas.

RESÚMEN Y DEDUCCIONES.

Están en mayoría	los atacados de afecciones reumáticas en	43 establecimientos.
	los de afecciones cutáneas en.	28
	los de neuroses y afecciones crónicas gastro-intestinales en.	7
	los de afecciones venéreas en.	1
	los de afecciones crónicas de pecho en. . .	1
	los de afecciones crónicas de las vias urinarias en.	1
Reciben muchos enfermos atacados	de paralisis.	22
	de escrófulas.	5
	de afecciones crónicas de pecho.	4

Las aguas minerales de los establecimientos cuya mayoría de concurrentes se compone de los atacados de afecciones reumáticas, son casi por mitad salinas y sulfurosas termales.

Las de los establecimientos cuya mayoría de concurrentes se compone de los que padecen afecciones cutáneas, son casi todas sulfurosas frias.

Las de aquellos cuya mayoría está formada por los atacados de neuroses y afecciones crónicas gastro-intestinales, son acídulas y ferruginosas.

Las del único establecimiento, cuya mayoría de concurrentes está compuesta, muchos años, por los enfermos de afecciones venéreas son las sulfurosas termales de Archena.

Las del solo establecimiento, cuya mayoría de enfermos padece de afecciones crónicas de las vias urinarias, son las salinas calientes de Urberoaga de Alzola.

Las aguas minerales que reciben muchos enfermos de paralisis son salinas y sulfurosas termales.

Las de los que cuentan muchos escrofulosos son salinas ó sulfurosas frias y calientes.

Las de los que son concurridos de enfermos atacados de afecciones crónicas del pecho son azoadas ó nitrogenadas, ya salinas, ya sulfurosas, como Panticosa, Caldas de Oviedo, Cestona, Santa Agueda, la Puda y el Molar.

ARTICULO SEGUNDO.

Proporcion en que están diferentes enfermedades entre las que padecen un número determinado de bañistas, en tres años consecutivos.

De la concurrencia de 1849.

En 23,274 bañistas enfermos hubo:

De afecciones reumáticas, artríticas y gotosas. .	7,106
De afecciones cutáneas crónicas y principalmente herpéticas.	4,929
De afecciones paralíticas.	1,424
De afecciones gastro-intestinales crónicas. . . .	1,264
De afecciones venéreas.	609

De la concurrencia de 1850.

En 24,290 bañistas enfermos hubo:

De afecciones reumáticas, artríticas y gotosas. .	6,760
De afecciones cutáneas crónicas, y principalmente herpéticas.	4,398
De afecciones paralíticas.	1,106
De afecciones venéreas.	693

De la concurrencia de 1851.

En 26,391 bañistas enfermos hubo:

De afecciones reumáticas, artríticas y gotosas. .	9,248
De afecciones cutáneas crónicas, y principalmente herpéticas.	5,213
De afecciones paralíticas.	1,438
De afecciones gastro-intestinales crónicas. . . .	1,169
De afecciones venéreas.	1,240

DEDUCCIONES.

De la concurrencia de 1849.—En 23,274 bañistas.

Los atacados de afecciones reumáticas forman bastante mas de la 3.ª parte del total.	3,28 cent.
Los de afecciones cutáneas mucho mas de la 4.ª	4,72 cent.
Los de afecciones paralíticas mas de la 16.ª parte.	16,34 cent.
Los de afecciones gastro-intestinales mas de la 18.ª	18,36 cent.
Los de afecciones venéreas la 86.ª	86,2 cent.

De la concurrencia de 1850.—En 24,290 bañistas.

Los atacados de afecciones reumáticas forman mucho mas de la 3.ª parte.	3,58 cent.
Los de afecciones cutáneas mucho mas de la 5.ª.	5,52 cent.
Los de afecciones paralíticas mucho mas de la 21.ª	21,96 cent.
Los de afecciones venéreas la 35.ª	35,05 cent.

De la concurrencia de 1851.—En 26,391 bañistas.

Los atacados de afecciones reumáticas forman cerca de la 3.ª parte.	2,9 décim.
Los de afecciones cutáneas la 5.ª	5,06 cent.
Los de paralisis la 18.ª	18,03 cent.
Los de afecciones gastro-intestinales mas de la 22.ª	22,57 cent.
Los de afecciones venéreas mas de la 21.ª . . .	21,28 cent.

Deduciendo ahora el término medio en los tres años resulta que:

Los bañistas atacados de afecciones reumáticas componen mas de la 3.ª parte de la concurrencia.	3,24 cent.
Los de afecciones cutáneas forman la 5.ª parte. .	5,12 cent.
Los de afecciones paralíticas constituyen la 19.ª parte.	19,15 cent.
Los de afecciones gastro-intestinales figuran por la 20.ª parte.	20,46 cent.
Los de afecciones venéreas representan mucho mas de la 53 ª parte.	53,74 cent.

ARTICULO TERCERO.

Tabla sinóptica de las aguas minerales bajo el aspecto de sus virtudes medicinales.

Clasificacion de las aguas minerales.	Efectos fisiológicos de ellas	Indicaciones y contra-indicaciones.	Enfermedades que curan ó alivian.
CLASE 1.ª—SULFUROSAS.			
ORDEN 1.º—SULFUROSAS TERMALES. *Archena.* *Ledesma.* *Montemayor y Béjar.* *Caldas de Cuntis.* *Lugo.* *Ontaneda y Alceda.* *Zújar, Benzalema ó Baza.*	Son muy excitantes; aceleran la circulacion; producen ardor interior y agitacion; promueven una reaccion sobre el sistema cutáneo, que lleva consigo sudor mas ó menos copioso ó ciertas erupciones; inducen estreñimiento de vientre; provocan las evacuaciones menstrual y hemorroidal; y excitan los órganos genitales de ambos sexos.	Convienen en los casos de debilidad y languidez de la accion orgánica; cuando la fibra se manifiesta floja y algo inerte, y en general contra las afecciones crónicas que no presentan un carácter inflamatorio evidente. Contra-indican su uso las lesiones orgánicas del corazon y del cerebro, la gota, el cáncer y las sobreexcitaciones manifiestas de los órganos.	Los reumas musculares y fibrosos crónicos antiguos; muchas paralisis, inclusa la que procede de cólicos metálicos; las dermatoses sin gran excitacion de la piel; las escrófulas bajo todas formas; las úlceras atónicas envejecidas; las reliquias de heridas de armas de fuego; las retracciones musculares y fibrosas; algunos síntomas de la sífilis antigua; y las supresiones de ménstruos y hemorroides.
ORDEN 2.º—SULFUROSAS FRIAS. *Arechavaleta* *Santa Agueda.* *Carratraca.* *Chiclana.* *Elorrio.* *El Molar.* *Paracuellos de Giloca.* *Zaldivar.*	Excitan mas suave y lentamente que las anteriores; agitan blandamente y con regularidad los sistemas nervioso y sanguíneo, y mueven mas las orinas que los sudores.	Convienen mucho á las mujeres y á los niños, y en general á cuantos tengan una gran movilidad nerviosa. Estan indicadas en los mismos casos que las anteriores, y sirven para lo que ellas en la mayor parte de los casos.	Las dermatoses, y señaladamente las herpéticas; las neuroses y neuralgias; las escrófulas y los reumatismos crónicos recientes; las afecciones pulmonares crónicas que provienen de metástasis de alguna dermatose.
CLASE 2.ª—ACIDULAS.			
ORDEN 1.º—ACIDULO-CARBÓNICAS SIN HIERRO. ORDEN 2.º—ACIDULO-CARBÓNICAS CON HIERRO. *Alange.* *Alhama de Aragon.* *Caldas de Besaya ó de Buelna.* *Hervideros de Fuensanta.* *Puertollano.* *Marmolejo.* *Solan de Cabras.*	Independientemente de los efectos de la termalidad en las que son calientes, su accion es suave; moderan y hacen mas lenta la circulacion y respiracion; regularizan las funciones orgánicas; causan á veces una especie de embriaguez; aumentan las secreciones, y principalmente la urinaria; modifican conocidamente el estado del estómago; aumentan el apetito.	Convienen en los casos en que se quiere producir una sedacion en los nervios del aparato gastro-intestinal, apagar la sed ó refrigerar y combatir los restos de antiguas sobre-irritaciones. Son particularmente útiles á los sugetos biliosos y enjutos de carnes. Deben usarlas con circunspeccion los predispuestos á congestiones sanguíneas pectorales ó cefálicas.	Gastritis y enteritis crónicas; gastralgias; vómitos nerviosos, y otros desarreglos de las funciones digestivas; muchas neuroses; catarros urinarios y mal de piedra; fiebres intermitentes envejecidas; dermatoses que estén sostenidas por alguna lesion de las vísceras abdominales.

Clasificacion de las aguas minerales.	Efectos fisiológicos de ellas.	Indicaciones y contra-indicaciones.	Enfermedades que curan ó alivian.
ORDEN 3.º—ACIDULADAS CON EL ACIDO SULFURICO CON HIERRO Y COBRE. *Rio-tinto.*	En bebida son un veneno activo. En baño parcial, y mezcladas con agua pura en mas ó menos porcion, pueden usarse, pero con cautela.	Tal vez convienen en los casos en que se quiera producir un efecto astringente poderoso, ó como remedio escarótico.	En úlceras y tumores carcinomatosos. ¿En algunas dermatoses? Su uso racional está por estudiar.
CLASE 3.ª—FERRUGINOSAS. — ORDEN 1.º—FERRUGINOSAS CARBONATADAS. ORDEN 2.º—FERRUGINOSAS SULFATADAS. ORDEN 3.º—FERRUGINOSAS CRENATADAS. *Fuen-caliente.* *Graena.* *Lanjaron.* *Malá.* *Santa Agueda.* *Villatoya.* *Bar.*	Independientemente de los efectos de la termalidad en las que son calientes, dan tonicidad á los tejidos y producen efectos astringentes; aumentan el apetito; estriñen el vientre y ennegrecen las materias fecales; condensan la sangre, y dan actividad y plenitud al pulso; sonrosean el rostro; promueven las orinas.	Convienen en los casos en que se quiere entonar la fibra, aumentar la plasticidad de la sangre, activar las funciones asimilatrices, el calor general y las fuerzas musculares. Dañan á los pletóricos, á los atacados del pecho, y á los que padecen desorganizaciones en las vísceras del vientre.	Las leucoflegmacías; las clorosis; los flujos mucosos atónicos; la amenorrea; las hemorragias pasivas; la atonía del estómago é intestinos; las caquexias y muchas neuroses de las mujeres y de los niños.
CLASE 4.ª—SALINAS. — ORDEN 1.º—SALINAS TERMALES. *Alhama de Granada.* *Arnedillo.* *Arteijo.* *Caldas de Montbuy.* *Alhama de Murcia.* *Busot, ó Cabezo de Oro.* *Fitero.* *Sacedon.* *Trillo.*	Son muy estimulantes y perturbadoras en proporcion de su termalidad. En bebida aceleran la circulacion, y algunas purgan; la mayor parte son diuréticas; estimulan con mas ó menos actividad el tubo intestinal, aumentando la secrecion biliosa y pancreática. En baños excitan vivamente el sistema cutáneo.	Están indicadas en todos los casos de inercia en la accion vital, en los sugetos de fibra laxa y constitucion flemática, y cuando se hallan pervertidas las secreciones sin señales de plétora. Dañan si hay mucha susceptibilidad nerviosa o irritacion de los órganos pulmonares ó gástricos.	Reumas musculares y artríticos; parálisis de todas especies; escrófulas, con todas sus consecuencias; reliquias de heridas de armas de fuego; muchas afecciones gástricas, principalmente nerviosas; infartos pasivos de las vísceras abdominales; hidrartoses y tumores blancos.
ORDEN 2.º—SALINAS FRIAS. *Córcoles.* *Horcajo de Lucena.* *Quinto.*	En bebida estas aguas excitan moderada, lenta y gradualmente; son algo diuréticas y sudoríficas. En baño obran en proporcion de su temperatura.	Convienen cuando se quiere fortificar lentamente el organismo y calmar las sobre-excitaciones de los sistemas vascular y nervioso.	Gastritis crónicas y gastralgias; neuroses y neuralgias; reumatismos recientes con gran susceptibilidad nerviosa.
CLASE 5.ª—ALCALINAS. — *Mende.* *Molgas.* *Burgas de Orense.* *Verin.*	En bebida aceleran la circulacion; vuelven alcalinos los productos de las secreciones, sobre todo, la orina y el sudor; disminuyen la plastici-	Solo convienen á las personas poco susceptibles y que no padecen inflamaciones evidentes. Están contra-indicadas en los casos de	Cálculos biliares; infartos pasivos del hígado y bazo; desarreglos de las funciones del tubo digestivo por obstrucciones que provienen

Clasificacion de las aguas minerales.	Efectos fisiológicos de ellas.	Indicaciones y contra-indicaciones.	Enfermedades que curan ó alivian.
(*Sigue la* CLASE 5.ª)	dad de la sangre; fluidifican los humores y obran como remedio alterante. En baño inducen los efectos propios de su temperatura.	lesiones orgánicas del corazon y de las vísceras del vientre, en el escorbuto y las hidropesias.	de languidez en su sistema vascular; cálculos urinarios; gota.
CLASE 6.ª-AZOOTICAS ó NITROGENADAS.			
ORDEN 1.º—AZOOTICAS SALINAS. *Panticosa (fuentes del Hígado y de los Herpes).* *Caldas de Oviedo.* *Cestona* ó *Guesalaga.*	En bebida, é inspirando las emanaciones gaseosas, deprimen la vitalidad de un modo mas ó menos manifiesto, y disminuyen la irritacion morbosa de los órganos. Aumentan la accion de los riñones sin estimularlos de un modo sensible, y promueven el sudor. A la regularizacion de las funciones precede cierta languidez y debilidad agradables. En baño, y á alta temperatura, su accion puede ser estimulante.	Convienen en bebida y respirando el gas cuando haya que combatir una excesiva actividad de la circulacion y respiracion, ó cualquiera irritacion notable. Son inútiles ó perjudiciales si hay degeneracion orgánica, hipertrofia ó aneurisma del corazon y cavernas pulmonares. Están contra-indicadas en las enfermedades que llevan consigo debilidad positiva y laxitud de tejidos.	Hemoptisis, hematemesis y metrorragias activas. Catarros pulmonares y pneumonias crónicas; asmas esenciales, gastritis, colitis, hepatitis y nefritis crónicas. Tisis tuberculosas y laringeas antes de la destruccion de los tejidos.
ORDEN 2.º—AZOOTICAS SULFUROSAS. *Santa Agueda.* *Esparraguera. (La Puda)* *El Molar.* *Prelo.*	En bebida y respirando sus gases obran como las anteriores, aunque de un modo menos marcado. En bebida y baño participan mas del modo de obrar de las sulfurosas.	Convienen en los mismos casos que las anteriores, y además en bebida y baño en los de las sulfurosas.	Sirven para combatir las enfermedades últimamente expresadas. Son en general eficacísimas en bebida y baño contra las dermatoses, y señaladamente las herpéticas.

PARTE TERCERA.

GUIA DEL VIAJERO A LAS AGUAS MINERALES DE ESPAÑA.

CAPITULO UNICO.

De lo que conviene saber á los que van á nuestros baños y aguas minerales.

He reunido y redactado en forma de tablas cuanto ha llegado á mi noticia de lo que conviene que sepan los que van á nuestros baños. Me parece que tienen interés en esto no solo los enfermos y curiosos que por precision ó gusto van á ellos, sino los dueños de los establecimientos que han hecho gastos mas ó menos considerables para proporcionar á los bañistas comodidad y aun recreo. He tenido además otro designio al reunir estos datos, y fué el que sirviesen en gran parte de materiales para mucho de lo que la Parte administrativa encierra.

El contenido de los diferentes artículos de este capítulo es el siguiente:

1.°—Noticia sobre la antigüedad de muchos baños. 2.°—Noticia de los baños situados sobre carreteras ó cerca de ellas, de aquellos á que se puede ir en ruedas, y de los que solo tienen camino de herradura. 3.°—Noticia de los baños que se hallan en poblado ó dentro del radio de media legua de un pueblo, de aquellos cuya hospedería forma poblacion, y de los que están en despoblado. 4.°—Noticia de los medios materiales con que cuentan los establecimientos para la administracion de las aguas minerales como remedio. 5.°—Noticia sobre los precios de los baños. 6.°—Noticia sobre el hospedaje de los bañistas. 7.°—Noticia sobre las comodidades del hospedaje y manutencion de los bañistas en diferentes establecimientos. 8.°—No-

ticia de las temporadas en que puede hacerse uso de los baños minerales, de los Médicos directores encargados de ellos por el Gobierno, y de la residencia de estos fuera de las temporadas. 9.°—Breve extracto del Reglamento vigente para la direccion y gobierno de los baños y aguas minerales del Reino.

Conviene que se tenga presente que estas noticias se limitan á los establecimientos que tienen direccion facultativa oficial, y tambien, que como todos los años se hacen mejoras en los establecimientos, están la mayor parte de las tablas que aquí se presentan sujetas á muchas correcciones sucesivas.

ARTÍCULO PRIMERO.

Noticia sobre la antigüedad de muchos baños.

BAÑOS MINERALES DE ESPAÑA DE CUYA ANTIGUEDAD TENGO NOTICIA.

EN USO DURANTE LA DOMINACION ROMANA.

Alange. (*Castrum Colubri.*)
Alhama de Aragon. (*Aquæ Bilbilitanæ.*)
Alhama de Granada. (*Artigi Juliensis.*)
Alhama de Murcia.
Archena. (*Argilla.*)
Baños de Montemayor y Bejar (*Vicus Cæcilius.* Municipio *Bariense.*)
Bellús.
Busot ó Cabezo de Oro.
Buyeres de Nava.
Caldas de Cuntis. (*A cunctis*, para todos.)
Caldas de Estrac.
Caldas de Malavella. (*Aquæ Voconice.*)
Caldas de Montbuy. (Pueblos *Aqui caldenses.*)
Caldas de Reyes.
Carballo.
Carratraca.
Córcoles.
Horcajo de Lucena.
Ledesma. (*Bletisa.*)
Lugo. (*Lucus Augusti.*)
Molgas. (*Geminæ.*)
Orense. (*Auria, Auregense, Aobrigense, Aquæ calidæ.*)
Sacedon. (*Thermida.*)
Tiermas. (*Thermæ Vasconiæ, Aquæ Urenses.*)

EN USO DURANTE LA DOMINACION SARRACENA.

Además de muchos de los precedentes:

Alhama de Granada.
Almería ó Sierra Alhamilla.
Graena.
Jaen ó Jabalcuz.
Lanjaron.

PUESTOS EN USO EN TIEMPOS POSTERIORES.

Alcantud.
Aramayona.
Arnedillo.
Arteijo. (1760.)
Caldas de Oviedo. (1762.)
Caldelas de Tuy.
Carballino y Partovia.
Cestona. (1760.)
Elorrio.
Fitero.
Fortuna. (Baños antiguos.)
Fuencaliente. (1270.)
Grábalos. (Desde el siglo XVI.)
Hermida. La... (1750.)
Hervideros de Fuensanta.
Horcajo de Lucena. (1785.)
Lièrganes.
Malá.
Marmolejo. (1794.)
Mula.
Molar. El...
Molinar de Carranza.
Panticosa. (1694.)
Paterna de la Rivera. (1773.)
Puente Viesgo. (1797.)
Puertollano.
Quinto.
Santa Agueda.
Segura de Aragon. (1708.)
Solan de Cabras. (A mediados del siglo XVII.)
Trillo. (1777.)
Vilo ó Rosa.
Villatoya. (1798.)
Villavieja de Nules. (Los pozos en 1785.)
Zujar. (1750.)

PUESTOS EN USO EN EL PRESENTE SIGLO.

Arechavaleta. (1842.)
Arenosillo. (1820.)
Barambio. (1846.)
Benimarfull. (1846.)
Baños de Titus. (1817.)
Caldas de Buelna.
Chiclana. (1812.)
Cortegada. (1818.)
Elorrio. (Baños de Belerin 1826.)
Esparraguera. (1828.)
Fitero nuevo. (1848.)
Fortuna. (Baños nuevos en 1815 y 1843.)
Frailes. (1822.)
Fuente Alamo. (1827.)
Guardia vieja.
Guitirriz. (Principios del siglo.)
Loujo ó Toja grande. (1840.)
Martos.
Navalpino. (1812.)
Ontaneda y Alceda.
Paracuellos de Giloca. (1847.)
Rivera.
San Juan de Azcoitia.
San Juan de Campos. (1844.)
Solares. (1801.)

Trillo.	La fuente del director. (1830.) Manantial del Príncipe y Santa Teresa. (1847.)	Urberoaga de Alzola. (1846.) Villar del Pozo. (Hervideros de.) Zaldua. (1844.)

ARTICULO SEGUNDO.

Noticia de los baños situados sobre carreteras ó cerca de ellas, de aquellos á que se puede ir en ruedas, y de los que solo tienen camino de herradura.

ESTABLECIMIENTOS SITUADOS SOBRE CARRETERAS Ó CERCA DE ELLAS.

Alhama de Aragon.
Arechavaleta.
Arenosillo.
Baños de Titus ó de Arenys de mar.
Baños de Besaya ó de Buelna.
Caldas de Estrac ó Caldetas.
Caldas de Oviedo.
Cestona.
Elorrio.
Esparraguera y Olesa.
Marmolejo.
Molar.. El.
Ontaneda y Alceda.
Quinto.
Puente Viesgo.
San Juan de Azcoitia.
Santa Agueda.
Solares.
Urberoaga de Alzola.
Villavieja de Nules.
Zaldivar.

ESTABLECIMIENTOS A QUE SE PUEDE IR EN RUEDAS.

Alange.
Alhama de Granada.
Alhama de Murcia.
Almería ó Sierra Alhamilla.
Aramayona.
Archena.
Arnedillo.
Arteijo.
Baños de Montemayor y Bejar.
Benimarfull.
Busot ó Cabezo de Oro.
Caldas de Cuntis.
Caldas de Malabella.
Caldas de Montbuy.
Caldillas de San Miguel.
Carratraca.
Chiclana.
Fitero antiguo y nuevo.
Fortuna.
Frailes.
Gigonza.
Graena.
Hermida.. La.
Hervideros de Fuensanta.
Hervideros de Villar del Pozo.
Jaen ó Jabalcuz.
Lanjaron.
Ledesma.
Liérganes.
Lugo.
Mula.
Paracuellos de Giloca.
Paterna de Rivera.
Puertollano.

Sacedon, ó Real Sitio de la Isabela.
San Juan de Campos.
Segura de Aragon.
Solan de Cabras.
Trillo ó Carlos III.

ESTABLECIMIENTOS A QUE SE LLEGA POR CAMINO DE HERRADURA.

Bellus.
Buyeres de Nava.
Caldas de Bohí.
Caldelas de Tuy.
Carballino y Partovia.
Carballo.
Cortegada.
Fuencaliente.
Fuente Alamo.
Grábalos.
Guardia vieja.
Horcajo de Lucena.
Loujo. Isla de...
Malá.
Martos.
Molinar de Carranza.
Navalpino.
Panticosa.
Prelo.
Tiermas.
Villatoya.
Zujar.

DEDUCCIONES.

Establecimientos situados en carretera ó cerca de ella. .	21
Idem á que se puede ir en ruedas.	39
Idem á que se llega por camino de herradura. . . .	22
TOTAL de establecimientos con direccion facultativa que se mencionan.	82

Resulta que á una cuarta parte de los establecimientos de baños con direccion facultativa no se puede ir en ruedas.

ARTICULO TERCERO.

Noticia de los baños que se hallan en poblado ó dentro del radio de media legua de un pueblo, de aquellos cuya hospedería forma poblacion, y de los que están en despoblado.

ESTABLECIMIENTOS EN POBLADO Ó A MENOS DE MEDIA LEGUA DE UN PUEBLO.

Alange.
Alhama de Aragon.
Alhama de Granada.
Alhama de Murcia.
Aramayona.
Arechavaleta.
Arenys de mar ó baños de Titus.
Arnedillo.
Baños de Montemayor y Bejar.
Bellús.
Benimarfull.
Buyeres de Nava.
Caldas de Besaya ó de Buelna.
Caldas de Cuntis.

Caldas de Estrac ó Caldetas.
Caldas de Montbuy.
Caldas de Oviedo.
Caldas de Reyes.
Caldelas de Tuy.
Carballino y Partovia.
Chiclana.
Córcoles.
Cortegada.
Elorrio.
Frailes.
Fuencaliente.
Fuente Alamo.
Grábalos.
Graena.
Hermida. La
Hervideros de Villar del Pozo.
Lanjaron.
Liérganes.
Lugo.
Malá.
Marmolejo.
Molar. El
Molinar de Carranza.
Ontaneda y Alceda.
Paracuellos de Giloca.
Paterna de Rivera.
Puente Viesgo.
Puertollano.
Quinto.
Rivera.
San Juan de Azcoitia.
Solares.
Tiermas.
Urberoaga de Alzola.
Villatoya.
Villavieja de Nules.
Zaldivar ó Zaldúa.

ESTABLECIMIENTOS CUYOS BAÑOS Y HOSPEDERIA FORMAN POBLACION.

Archena.
Arenosillo.
Arteijo.
Busot ó Cabezo de oro.
Carratraca.
Cestona.
Esparraguera y Olesa.
Fitero: antiguo y nuevo.
Fortuna.
Jaen ó Jabalcuz.
Ledesma.
Loujo.
Martos.
Mula.
Panticosa.
Sacedon ó la Isabela.
Santa Agueda.
Segura de Aragon.
Solan de Cabras.
Trillo.
Zujar, Benzalema ó Baza.

ESTABLECIMIENTOS EN DESPOBLADO.

Alcantud.
Almería ó Sierra Alhamilla.
Gigonza.
Guardia vieja.
Hervideros de Fuensanta.
Horcajo de Lucena.
Martos.
Navalpino.
San Juan de Campos.

DEDUCCIONES.

Establecimientos en poblado ó á menos de media legua de un pueblo..	52
Establecimientos cuyos baños y hospedería forman poblacion.	22
Establecimientos en despoblado..	9

ARTICULO CUARTO.

Noticia de los medios materiales con que cuentan los establecimientos para la administracion de las aguas como remedio.

ESTABLECIMIENTOS QUE TIENEN BALSAS, ESTANQUES Ó PISCINAS; PILAS PARA UNA SOLA PERSONA; APARATOS PARA BAÑOS DE CHORRO Ó GOLPE; Y ESTUFA Ó BAÑO VAPOROSO.

Alhama de Granada.
Alhama de Murcia.
Archena.
Arechavaleta.
Benimarfull.
Baños de Montemayor y Bejar.
Busot ó Cabezo de oro.
Buyeres de Nava.
Caldas de Cuntis.
Caldas de Montbuy.
Caldas de Oviedo.
Fitero antiguo.
Fitero nuevo.
Ledesma.
Lugo.
Molar. El
Ontaneda.
Trillo ó Carlos III.
Urberoaga de Alzola.

ESTABLECIMIENTOS QUE TIENEN BALSAS Y PILAS.

Alange.
Alhama de Aragon.
Caldas de Besaya ó de Buelna.
Caldas de Estrac é Caldetas.
Caldas de Reyes.
Caldelas de Tuy.
Caldillas de San Miguel.
Carratraca.
Córcoles.
Fortuna.
Gigonza.
Hermida. La
Liérganes.
Loujo.
Mula.
Puente Viesgo.
Puertollano.
Sacedon ó la Isabela.
San Juan de Campos.
Solan de Cabras.
Tiermas.
Villatoya.
Villavieja de Nules.

ESTABLECIMIENTOS QUE TIENEN PILAS.

Aramayona. Tiene tambien baños de chorro.
Cestona b. chorro.
Chiclana.
Elorrio.
Esparraguera b. chorro y estufa.
Grábalos.
Panticosa, estufa.
Paracuellos de Giloca.
Paterna de la Rivera.
San Juan de Azcoitia.
Santa Agueda b. chorro y estufa.
Titus. Baños de
Zaldivar ó Zaldúa.

ESTABLECIMIENTOS QUE TIENEN BALSAS.

Alcantud.
Alceda.
Almería ó Sierra Alhamilla.
Arenosillo.
Arnedillo, b. chorro y estufa.
Arteijo.
Bellús.
Caldas de Bohí.
Caldas de Malavella.
Carballino.
Carballo.
Cortegada.
Frailes.
Fuente Alamo.
Fuencaliente.
Graena.
Hervideros de Fuensanta.
Hervideros de Villar del Pozo.
Horcajo.
Jaen ó Jabalcuz.
Lanjaron.
Malá.
Martos.
Molinar de Carranza.
Navalpino.
Quinto.
Rivera.
Segura de Aragon.
Solares.
Vilo ó Rosa.

ESTABLECIMIENTOS QUE NO TIENEN BAÑOS.

Guardiavieja.—Se bañan los enfermos en una excavacion natural de la roca en que brota el agua.

Marmolejo.—Los enfermos solo beben el agua.

Prelo.—No hay mas que unos pequeños pilones donde solo se pueden tomar pediluvios, maniluvios, ó baños de asiento.

ARTICULO QUINTO.

Noticia sobre los precios de los baños.

ESTABLECIMIEMTOS EN QUE SE PAGAN LOS BAÑOS, Y PRECIO DE ELLOS.

Alange.—Por temporada 60 rs. en las bañeras, 40 en las pilas, y 20 en las balsas.
Alcantud.
Alhama de Aragon.—Por baño dos reales.
Alhama de Granada.
Alhama de Murcia.

Aramayona.—Por baño cinco rs.
Archena.—Por baño en pilas para agua templada, cuatro rs.
Arechavaleta.—Por baño, seis rs.
Arteijo.—Por baño á los que no paran en las hospederias, dos reales. A los que se alojan en ellas, ocho mrs.
Baños de Titus.—Por baño, dos reales.
Barambio.—Por baño, cuatro rs.
Bejar.—Por baño, en el grande, dos rs.; en los pequeños, cuatro, cinco y seis.
Beliús.—Por baño, dos rs.
Benimarfull.
Busot ó Cabezo de oro.
Buyeres de Nava.
Caldas de Besaya ó de Buelna.
Caldas de Cuntis.—Por baño, 10 cuartos.
Caldas de Estrac.—Por baño, dos reales.
Caldas de Malabella.—Por baño, dos reales.
Caldas de Montbuy.—Por baño, dos reales.
Caldas de Oviedo.—Por baño, á los que paran en la casa, dos rs.; á los que no, tres. Baños de chorro y de estufa, dos rs.
Caldas de Reyes.—Por baño en las balsas, un real; y en las pilas, tres.
Caldelas de Tuy.—Por temporada, cuatro rs.; por baño, uno.
Carballo.—Por baño, ocho mrs.
Carballino.—Por temporada, dos reales y medio.
Carratraca.—Por baño en las pilas, cinco rs.; en las balsas nada.
Cestona.—Por baño, ocho rs. Por temporada, la bebida del agua, doce rs.
Córcoles.—Por baño, dos rs.
Cortegada.
Chiclana.—Por baño, de seis á ocho reales.
Elorrio.—Por baño en pila de mármol, seis rs.; de piedra comun, cinco.
Esparraguera.—Por baño, de seis á ocho rs.
Fitero antiguo.—Por baño y bebida, en nueve dias, 80 rs. Bebida solamente, 40 rs.
Fitero nuevo.—Por baño en pila, por nueve dias, 100 rs.
Frailes.—Por baño, medio real.
Fuente Alamo.—Por baño, medio real.
Grábalos.—Por baño, si se alojan en la casa, seis rs., y 30 por la bebida. Si paran fuera, ocho reales por baño, y 50 por la bebida.
Graena.—Por temporada, ocho reales, y por baño, uno.
Hermida. (La)
Hervideros del Villar.—Por baño 12 mrs.
Jaen.—Por baño, ocho mrs. los de la ciudad, y 18 los forasteros.
Lanjaron.—Por baño medio real.
Ledesma.—Por baño en las balsas, dos rs. y 20 mrs.; en las pilas, seis rs. y 20 mrs.
Liérganes.
Loujo.—Por baño, 30 mrs.
Malá.—Por temporada, cinco rs.
Martos.—Por baño, un real.
Molar. El
Molinar de Carranza.
Mula.—Por temporada, cinco rs.
Ontaneda y Alceda.
Panticosa.—Por baño, dos y tres reales y medio.
Paracuellos de Giloca.
Paterna de Rivera.

Puente Viesgo.
Puertollano.—Por baño, un real.
Sacedon.—Por baño en los de primera clase, por la mañana, cinco rs.; por la tarde, cuatro; en los de segunda clase, por mañana, cuatro, y por tarde tres. Baños calientes, á siete rs.
San Juan de Azcoitia.—Por baño de cuatro á cinco reales.
San Juan de Campos.—Por baño, cuatro reales.
Santa Agueda.—Por baño general, seis rs.; de chorro y estufa, 10 rs.
Segura de Aragon.—Por baño, de uno á tres rs.
Solares.
Tiermas.—Por baño, cuatro rs.
Trillo.—Por baño cuatro rs.; por baño de preferencia y caliente, ocho reales.
Urberoaga de Alzola.
Vilo ó Rosa.
Villavieja de Nules.—Por baño, de dos á cuatro rs.
Villatoya.
Zujar.—Por baño, dos rs.
Zaldivar.—Por baño, seis rs.; por bebida en la temporada, 12.

ESTABLECIMIENTOS EN QUE NO SE PAGAN LOS BAÑOS.

Almería ó Sierra Alhamilla.
Arenosillo.
Fortuna.
Fuencaliente.
Gigonza.
Hervideros de Fuensanta.
Horcajo de Lucena.

ARTICULO SESTO.

Noticia sobre el hospedaje de los bañistas.

ESTABLECIMIENTOS EN QUE LOS BAÑISTAS SE ALOJAN EN LAS CASAS DE LOS PUEBLOS.

Alange.
Alcantud.
Aramayona.
Baños de Titus.
Baños de Montemayor y Béjar.
Bellús.
Caldas de Besaya ó de Buelna.
Caldas de Cuntis.
Caldas de Estrac ó Caldetas.
Caldas de Montbuy.
Carballino y Partovia.
Chiclana.
Córcoles.
Cortegada.
Elorrio.
Fuencaliente.
Hervideros de Villar del Pozo.
Lanjaron.
Liérganes.
Marmolejo.
Mártos.
Paracuellos de Giloca.

Paterna de Rivera.
Puente Viesgo.
Puertollano.
Quinto.
Rivera.
Villavieja de Nules.
Vilo ó Rosa.

ESTABLECIMIENTOS EN QUE HAY HOSPEDERIA Ú HOSPEDERIAS.

Alhama de Aragon.
Alhama de Granada.
Alhama de Murcia.
Almería ó Sierra Alhamilla.
Archena.
Arechavaleta.
Arenosillo.
Arnedillo.
Arteijo.
Benimarfull.
Busot ó Cabezo de Oro.
Buyeres de Nava.
Caldas de Buelna ó de Besaya.
Caldas de Malavella.
Caldas de Oviedo.
Caldas de Reyes.
Carballo.
Carratraca.
Cestona.
Esparraguera y Olesa.
Fitero antiguo.
Fitero nuevo.
Fortuna.
Frailes.
Fuente Álamo.
Gigonza.
Grábalos.
Hermida. La
Horcajo de Lucena.
Jaen ó Jabalcuz.
Ledesma.
Lugo.
Malá.
Martos.
Molar. El
Molinar de Carranza.
Mula.
Ontaneda y Alceda.
Panticosa.
Sacedon ó la Isabela.
San Juan de Azcoitia.
San Juan de Campos.
Santa Agueda.
Segura de Aragon.
Solan de Cabras.
Solares.
Tiermas.
Trillo ó Carlos III.
Urberoaga de Alzola.
Villatoya.
Zujar, Benzalema ó Baza.
Zaldivar ó Zaldua.

ESTABLECIMIENTOS EN QUE LOS BAÑISTAS SE ALBERGAN EN CUEVAS, CABAÑAS, BARRACAS, Ó COBERTIZOS PERMANENTES Ó NO PERMANENTES.

Caldelas de Tuy.
Graena.
Guardia Vieja.
Hervideros de Fuensanta.
Loujo.
Navalpino.

DEDUCCIONES.

Establecimientos en que los bañistas se alojan en las casas de las pueblos. 29
Establecimientos en que hay hospedería ú hospederías. . . 52
Establecimientos en que los bañistas se albergan en cuevas, cabañas, barracas ó cobertizos permanentes ó no permanentes.. 6

ARTICULO SÉTIMO.

Noticia sobre las comodidades del hospedaje y manutencion de los bañistas en diferentes establecimientos.

ESTABLECIMIENTOS DE BAÑOS CON HOSPEDERIAS AMUEBLADAS, Y CON FONDA Ó MESA PARA EL SERVICIO DE LOS BAÑISTAS.

Alhama de Aragon.
Alhama de Murcia.
Arechavaleta.
Arnedillo.
Benimarfull.
Busot ó Cabezo de oro.
Buyeres de Nava.
Caldas de Bohí.
Caldas de Besaya ó de Buelna.
Caldas de Malavella.
Caldas de Montbuy.
Caldas de Oviedo.
Carratraca.
Cestona.
Chiclana.
Esparraguera y Olesa.
Fitero antiguo.
Fitero nuevo.
Grábalos.
Ledesma.
Lugo.
Ontaneda y Alceda.
Panticosa.
Sacedon ó La Isabela.
San Juan de Azcoitia.
Santa Agueda.
Tiermas.
Trillo ó Carlos III.
Urberoaga de Alzola.
Zaldivar ó Zaldúa.

ARTICULO OCTAVO.

Noticia de las temporadas en que puede hacerse uso de las aguas y baños minerales en los establecimientos que á continuacion se espresan; designándose tambien los médicos directores y su residencia fuera de las temporadas indicadas, segun la Gaceta de 4 de abril de 1852.

PROVINCIAS.	ESTABLECIMIENTOS.	MEDICOS DIRECTORES.	TEMPORADAS.	RESIDENCIA FUERA DE LAS TEMPORADAS.
Alava. . . .	Aramayona.	D. José Laveria y Basaez, interino.. . . .	1.° junio á fin set.	Aramayona.
Albacete. . .	Villatoya. . .	D. José Genovés y Tamarit, interino. . . .	15 mayo á fin set.. .	Valencia.
Alicante. . . .	Benimarfull..	D. Lorenzo Ferrando, interino.	1.° junio á fin set. .	Benimarfull.
»	Busot ó Cabezo de Oro .	D. Joaquin Fernandez Lopez.	1.ª temp.: 1.° mayo á fin junio . . . . . 2.ª id.: 1.° set. á fin octubre.	Requena.
Almería. . . .	Guardiavieja.	D. Francisco de P. Callejon, interino. . .	1.ª temp.: 1.° mayo á fin junio. . . . . . 2.ª id.: 1.° set. á fin octubre.	Dalias.
»	Almería ó Sierra Alhamilla. .	D. Francisco Campello y Anton..	1.ª temp.: 1.° mayo á fin junio. . . . 2.ª id.: 1.° set. á fin octubre.	Madrid.
Badajoz. . . .	Alanje.	D. Julian Villaescusa.	24 junio á fin set. .	Madrid.
Barcelona. .	Caldas de Estrac y Titus.	D. Francisco Orenga, interino	1.° junio á fin set. .	Valle de Ujó.
»	Caldas de Montbuy . .	D. Ignacio Graells. . .	1.ª temp.: 1.° mayo á 15 julio. . . . . . 2.ª id.: 1.° set. á 15 octubre.	Barcelona.
»	Olesa y Esparraguera, La Puda. . .	D. Manuel Arnús de Ferrer.	1.° julio á fin set. .	Barcelona.
Cáceres. . . .	Baños de Montemayor	D. Cristóbal Rodriguez Solano.	1.° junio á fin set. .	Salamanca.
Cádiz.	Chiclana. . .	D. Antonio Uceda y Pinel.	1.° junio á fin oct.. .	Cádiz.
»	Paterna y Gigonza. . . .	D. Francisco Mejias. .	15 junio á 15 set. . .	Cádiz.
Castellon. . .	Villavieja. . .	D. José María Barraca.	1.ª temp.: 15 mayo á fin junio. . . . . . 2.ª idem: 15 agosto á 10 octubre.	Sevilla.
Ciudad-Real.	Hervideros y el Villar. . .	D. José Torres.	15 junio á 15 set. . .	Tomelloso.
»	Fuencaliente	D. José María Estrada y Urbano, interino.	1.ª temp.: 1.° mayo á 18 junio. . . . . . . 2.ª id.: 1.° set. á 8 oct.	Madrid.
»	Puertollano .	D. Cárlos Mestre. . . .	1.° junio á fin set. .	Madrid.
»	Navalpino.. .	. . . .	1.° junio á fin set.	

PROVINCIAS.	ESTABLECIMIENTOS.	MEDICOS DIRECTORES.	TEMPORADAS.	RESIDENCIA FUERA DE LAS TEMPORADAS.
Córdoba. . .	Arenosillo . .	D. Francisco de Paula Herrera.	15 julio á fin set. . .	San Lúcar de Barrameda.
»	Horcajo. . .	D. Rafael Flores, int.	15 julio á 8 set. . .	Córdoba.
Coruña. . . .	Arteijo y Carballo.	D. Isidoro Ortega. . .	1.° julio á fin set. .	Coruña.
Cuenca. . . .	Alcantud. . .	D. Paulino Lafuente, interino.	15 junio á 15 set. . .	Cuenca.
»	Solan de Cabras.	D. Atanasio Herrainz .	15 junio á 15 set.. . .	Cuenca.
Gerona. . . .	Caldas de Malavella. . .	D. Ramon Font y Roura, interino. . . .	15 mayo á 15 oct. . .	Canet de mar.
Granada. . .	Alhama. . . .	D. Ricardo Federico. .	1.ª temp.: 1.° abril á 15 junio. . . . . . 2.ª id.: 1.° set. á 15 oct.	Madrid.
»	Graena. . . .	D. Miguel Baldovi. . .	1.ª temp.: 25 mayo a 30 junio . . . . 2.ª idem: 15 agosto á 6 octubre.	Granada.
»	Lanjaron. . .	D. Miguel Medina Estevez.	1.° junio á fin set. .	Granada.
»	Malahá. . . .	D. Manuel Rodriguez Carreño, interino. .	1.ª temp.: 1.° mayo á 10 junio. . . . . . . 2.ª idem : 25 agosto á fin octubre.	Malahá.
»	Zujar.	D. Antonio Hortal, interino.	1.ª temp.: 1.° mayo á 10 julio . . . . . . 2.ª idem: 15 agosto á fin octubre.	Granada.
Guadalajara	Cárlos III, Trillo. . . .	D. Mariano José Gonzalez y Crespo. . . .	20 junio á 20 set.. . .	Madrid.
»	La Isabela y Córcoles..	D. Manuel Perez Manso.	15 junio á 20 set.. . .	Madrid.
Guipúzcoa. .	Arechavaleta	D. Rafael Breñosa. . .	1.° junio á fin set. .	Arechavaleta.
»	Cestona. . . .	D. Justo Maria Zabala.	1.° junio á fin set. .	Madrid.
»	Sta. Agueda.	D. Juan Cárlos Guerra.	1.° junio á fin set. . .	Mondragon.
»	San Juan de Azcoitia. . .	D. Romualdo Irisarri, interino.	1.° junio á fin set.. .	Azcoitia.
»	Urberoaga de Alzola. .	D. Gorgonio Elias de Osoro, interino. . .	1.° junio á fin set.. .	Elgoibar.
Huesca. . .	Panticosa.. .	D. Vitoriano Usera. .	1.° julio á 20 set. .	Madrid.
Islas Baleares.	San Juan de Campos. . .	D. Antonio Gelabert, interino.	1.° abril á fin mayo. .	Palma.
Jaen.	Frailes y la Rivera. . . .	D. Julian Alvarez Caballero.	1.° junio á fin set. .	Córdoba.
»	Fuente Alamo.	D. Francisco de Paula Caldas, interino. .	1.° junio á fin. set. .	Alcalá la Real.
»	Jabalcuz. . .	D. Juan Miguel Nieto, interino.	20 junio á fin set. .	Jaen.
»	Marmolejo. .	D. Vicente Orti y Criado.	1.ª temp.: 15 abril á 15 junio. . . . . . . 2.ª id.: 20 set. á 15 noviembre.	Andujar.
»	Martos. . . .	D. José Maria Luna, interino.	15 jun. á 15 set. . . .	Martos.

PROVINCIAS.	ESTABLECIMIENTOS.	MEDICOS DIRECTORES.	TEMPORADAS.	RESIDENCIA FUERA DE LAS TEMPORADAS.
Lérida...	Caldas de Bohí......	D. Martin Castells, interino........	1.° julio á 20 set...	Lérida.
Logroño.	Arnedillo...	D. José Herrera y Ruiz.	15 junio á 15 set. .	Madrid.
»	Grabalos...	D. Alberto Subias, interino........	1.° junio á fin set..	Zaragoza.
Lugo.	Lugo.....	D. José Jorge de la Peña, interino.....	15 junio á fin set..	Lugo.
Madrid.	Molar. El...	D. Eduardo Henares..	15 junio á fin set...	Córdoba.
Málaga..	Carratraca..	D. Juan de la Monja..	15 junio a fin set...	Ardales.
»	Vilo ó Rosa..	D. Miguel Gonzalez Galiano, interino..	15 junio á fin set..	Vélez Málaga.
Murcia....	Alhama....	D. José María del Castillo, interino....	1.ª temp.: 1.° abril á fin junio....... 2.ª id.: 1.° set. á fin octubre.	Alhama.
»	Archena...	D. Nicolás Sanchez de las Matas.......	1.ª temp.: 1.° abril á fin junio....... 2.ª id.: 1.° set. á fin octubre.	Murcia.
»	Fortuna....	D. Alejandro Bocio, interino........	1.ª temp.: 1.° abril á fin junio....... 2.ª id.: 1.° set. á fin octubre.	Murcia.
»	Mula......	D. Serafin García Clemencin, interino..	1.ª temp.: 15 abril á 15 junio........ 2.ª id.: 9 set. á 15 noviembre......	Madrid.
Navarra.	Fitero: establecimiento antiguo...	D. Cirilo Castro y Laplana........	1.° junio á fin set...	Madrid.
»	Fitero: idem nuevo....	D. José Asenjo y Cáceres..........	1.° junio á fin set...	Potes.
Orense....	Carballino y Partovia...	D. Lorenzo Saenz de la Cámara.......	1.° julio á 15 set...	Arnedillo.
»	Cortegada..	D. Juan Antonio Prieto, interino....	15 julio á fin set...	Carballino.
Oviedo....	Buyeres de Nava.....	D. Cárlos Mestre y Marzal..........	15 junio á 15 set..	Oviedo.
»	Caldas de Oviedo....	D. José Salgado....	1.° junio á fin set..	Madrid.
»	Prelo.....	D. José Rodriguez Gonzalez Trabanco, interino........	1.° junio á fin set..	Oviedo.
Pontevedra.	Caldas de Reyes y de Cuntis......	D. Vitor Gonzalez...	1.° junio á fin set...	Santiago
»	Caldelas de Tuy.....	D. Joaquin Pastor y Prieto.........	1.° junio á fin set...	Santiago
»	Isla de Loujo (La Toja)...	D. Juan Rivadulla, interino........	1.° julio á fin set..	Santiago.
Salamanca..	Ledesma...	D. Ignacio José Lopez.	15 mayo á fin set..	Oviedo.
»	San Miguel de Caldillas.	D. Manuel Mendez, interino.........	15 mayo á fin set..	Tamames.
Santander.	Caldas de Besaya.....	D. Juan José Argumosa, interino.....	1.° mayo á fin set..	Riocorvo.
»	La Hermida.	D. Pablo Seco, int...	1.° junio á fin set..	Linares.

PROVINCIAS.	ESTABLE-CIMIENTOS.	MEDICOS DIRECTORES.	TEMPORADAS.	RESIDENCIA FUERA DE LAS TEMPORADAS.
Santander. .	Liérganes y Solares. . .	D. Benigno Perez Miranda, interino. . .	1.° junio á fin set.	Orense.
»	Ontaneda y Alceda. . . .	D. Manuel Ruiz Salazar.	10 junio á fin set. .	Madrid.
»	Puente Viesgo.	D. Gregorio Puente, interino.	1.° junio á fin set..	Puente Viesgo
Teruel. . . .	Segura. . . .	D. Tomas Parraverde.	15 junio á fin set..	Madrid.
Valencia. . .	Bellús.	D. Ildefonso Martinez.	1.ª temp.: 15 abril á 15 junio. . . . . . 2.ª id.: 1.° set. á 30 octubre.	Madrid.
Vizcaya.. . .	Elorrio. . . .	D. Crisanto Garcia, interino.	1.° junio á fin set..	Avila.
»	Molinar de Carranza.. .	D. Hilarion Rugama, interino.	1.° junio á fin set.	Laredo.
»	Zaldivar. . . .	D. Jose Gil Fresno, int.	1.° junio á fin set.	Durango.
Zaragoza.. .	Alhama. . . .	D. Manuel Boguerin. .	15 junio á fin set.	Madrid.
»	Paracuellos de Giloca. .	D. Simon Moncin, int.	15 junio á 15 set. .	Zaragoza.
»	Quinto. . . .	D. Cárlos Viñolas. . . .	1.° junio á fin set. .	Quinto.
»	Tiermas.. . .	D. Tomas Lletget.. . .	15 junio á 15 set. .	Madrid.

ARTICULO NOVENO.

Breve extracto del Reglamento para la direccion y gobierno de los baños y aguas minerales del reino, aprobado por S. M. la Reina Gobernadora en 3 de febrero de 1834, refrendado por el ministro del Fomento D. Francisco Javier de Burgos, y aun vigente.

Capitulo 1.° *Direccion é inspeccion general de aguas minerales.* —Se comete esta á la junta superior Gubernativa de Medicina y Cirujía. (Por supresion de ella se ejerce ahora por la Direccion de Sanidad del Ministerio de la Gobernacion). Sus atribuciones son: Anunciar las plazas vacantes de Director de baños.—Proveerlas, *mediando siempre rigorosa oposicion.*—Nombrar los censores ó jueces de esta.—Proponer á S. M. en terna los opositores mas beneméritos. —Nombrar Directores provisionales cuando fallece el propietario.— Anunciar al público todos los años las temporadas de los baños.— Recoger los datos y noticias que le comuniquen los Directores para publicarlas cuando lo tenga por conveniente. —Dar noticia al Gobierno de los defectos que merezcan correccion en los establecimientos.—Proponer la creacion de nuevas Direcciones.—Imponer gubernativamente á los Directores penas disciplinarias.

Capitulo 2.° *De los Directores de baños y aguas minerales.*— Son jefes inmediatos y privativos de los establecimientos en cuanto á su buen órden y gobierno.—Residirán en los baños mientras dure la temporada.—Reconocerán diariamente el baño, fuentes, estufas, etc.—Antes de que el enfermo empiece á beber el agua ó bañarse, examinará su estado el Director, y le prescribirá la manera de usar el remedio, ó le manifestará que no puede sufrir su accion.—Por esta indispensable consulta deberán todos los enfermos, que no sean pobres, satisfacerle 10 rs. vn.—Visitarán cuantas veces crean necesario á los bañistas ricos y pobres sin distincion.—Llevarán un diario exacto y puntual de los casos extraordinarios en la práctica, y una razon, por clases, de los comunes y ordinarios con el resultado del uso del remedio.—Anotarán diariamente las variaciones meteorológicas y su influencia en los enfermos, escribiendo la topografía médica de la localidad.—Cuidarán de la policía higiénica del establecimiento y de la decencia y regularidad de los que le ocupen, evitando todo desórden.—Disfrutarán los Directores del fuero de criados de la Real Casa, uso de escarapela sin uniforme, y del sueldo de ocho mil reales, y serán además recompensados justamente si se distinguen en este servicio.—Fuera de temporada residirán donde quieran, dando noticia de ello á la Inspeccion general.—Remitirán á la misma anualmente una ó mas Memorias con las observaciones y noticias recogidas durante la temporada.—Avisarán los defectos de los baños y las mejoras que reclamen, así como las nuevas aguas minerales que se descubran.—Cuidarán de que no falte en el establecimiento á lo menos un botiquin.—Si enferman, buscarán facultativo de su confianza que les sustituya, y su pago se hará sin descontárselo al propietario.—Pueden pretender el pasar de un establecimiento á otro.—Están obligados á desempeñar los encargos y comisiones sanitarias que les señale la Inspeccion general.—Las viudas de los Directores disfrutarán de las pensiones de Monte-Pio de Reales Oficinas.

Capitulo 3.° *De los enfermos que concurren á usar las aguas y baños minerales.*—Ningun enfermo podrá beber las aguas, bañarse, entrar en estufa, ni exponerse al chorro sin recibir del Director una papeleta firmada, que entregará el interesado al bañero para que le permita hacer lo que en ella se prevenga, y con sujecion á lo que se exprese, relativamente á la hora, duracion, temple del agua, etc.—Los concurrentes que no sean pobres están obligados á dar al Director por la asistencia facultativa que les hubiere prestado, una gratificacion arreglada á los servicios hechos, circunstancias de los enfermos, naturaleza del pais y costumbres del mismo.—Como se impone á los Directores la obligacion de estudiar las aguas y sus efectos, los concurrentes no podrán dejar de entenderse con el Director en cada establecimiento, y se sujetarán á lo dispuesto en los dos artículos precedentes.—Por la misma razon se prohibe que

ningun otro facultativo dirija el uso de las aguas, ya sea médico de la poblacion ó resida eventualmente en ella, sin anuencia del Director y en consulta con él: y los contraventores serán apercibidos por primera vez, y á la segunda pagarán una multa de 25 ducados, duplicándola y separándolos para siempre de aquel lugar en caso de reincidencia.

Capitulo 4.° *De los dueños, administradores ó arrendatarios de los baños ó aguas minerales.*—Los dueños tendrán el dominio de ellos y el goce de todas las prerogativas que les corresponden por el derecho de propiedad, pero este no les autoriza para abusar de la administracion de las aguas como remedio, ni para disponer de ellas en perjuicio del público. En este concepto no admitirán á nadie sin la papeleta del Director, y se sujetarán á lo que este disponga con arreglo á las facultades que le están concedidas.—Tendrán sus establecimientos corrientes y provistos de cuanto fuere necesario para la buena administración del remedio.—Están obligados á hacer los reparos y mejoras que les propongan los Directores, y si no, acudiendo estos á las justicias ó autoridades del territorio, les impondrán el cargo de invertir todos los años en obras ó en mejoras, á lo menos una décima parte del producto total de los baños.—Los arrendatarios cobrarán sus derechos con arreglo á los precios de un arancel.

Capitulo 5.° *De los bañeros y demás sirvientes.*—Todos los empleados en el servicio del establecimiento estarán sujetos exclusivamente á los Directores en todo lo respectivo al uso de las aguas minerales, y sin la anuencia y consentimiento de estos nadie podrá ejercer el oficio de bañero.—Arreglarán siempre por el termómetro la temperatura del agua que se haya prescrito.—Si falta el bañero á sus deberes una vez, será reprendido; si reincide, el Director podrá despedirle y poner otro en su lugar.—Todos los bañistas serán servidos en el baño por individuos de su sexo.

PARTE CUARTA.

DE LAS AGUAS MINERALES RESPECTO A LA ADMINISTRACION PUBLICA.

»La Medicina considera las aguas minerales co»mo un medio curativo muy poderoso y como el »único modo de poner fin á ciertas enfermedades; »pero el Gobierno de un estado parece que debe »ademas considerar dichos establecimientos como »un ramo importante de economía política y co»mo un medio, no pequeño, de aumentar la pú»blica prosperidad, y por consiguiente la del »Erario.

(Cabanes. D. Francisco Javier.--Memoria del establecimiento de aguas de Panticosa).

Convencido de la exactitud de la opinion emitida por el ilustrado y celoso Cabanes en el pasaje que acabo de copiar, me parece muy conveniente llamar hácia ella la atencion del Gobierno y del público.

Aunque España cuenta con un número considerable de fuentes minerales, y en sus aguas se encuentran las equivalentes á casi todas las del resto de Europa, sin embargo, la concurrencia á ellas de naturales ha sido hasta hace poco escasa, y la de extranjeros nula. Como se verá en su lugar, solo en cuatro de nuestros establecimientos pasan los bañistas de dos mil por año, siendo así que varios de los de Alemania reciben ocho, diez, y aun mas de quince mil. Esta diferencia consiste, entre otras cosas, en el espíritu y tendencia de los gobiernos. La division de la Alemania en pequeños estados hace que estos aprovechen todos sus recursos naturales, y entre ellos el de que tratamos, como el mas á propósito para atraer extranjeros y con ellos pingües ganancias. ¿Y por qué nosotros no

hemos de aspirar á lo mismo? Es verdad que por largo tiempo el mal estado de nuestras carreteras, la inseguridad de los viajeros, la escasez y poca comodidad de nuestros carruajes, y el abandono de nuestros paradores retraian á los extranjeros de internarse en el pais y recorrerle agradablemente; pero en todo aquello ha habido ya cambios favorables, y como no puede estar lejos el dia en que los ferro-carriles pongan en contacto fácil y seguro á muchas de nuestras provincias con toda Europa, para entonces es para cuando conviene mucho ofrecerles las ventajas que han de atraerlos y fijarlos. Si la Alemania reune tantos extranjeros en sus aguas, es porque ha hecho de los puntos en que brotan, sitios amenos, de residencia cómoda y agradable, y á los que se va por buenos y espeditos caminos, mientras nosotros tenemos muchos de nuestros mejores baños en un reprensible abandono y hasta sin un camino que permita llegar á ellos en ruedas. No debe esto desanimarnos, sin embargo, porque una vez convencido el Gobierno, las provincias y los particulares de la conveniencia de fomentar este ramo de prosperidad pública, se multiplicarán las mejoras que con gusto vemos que han empezado á hacerse en muchos establecimientos.

Uno de los medios mas naturales y eficaces de fomento consiste en convertir nuestros baños mas concurridos en puntos de reunion de la clase rica y elevada de la sociedad. Estos establecimientos están situados generalmente en paises montañosos y por tanto agradables, y si en ellos se encuentran en cómodas hospederías buenas salas en que reunirse y gozar de los placeres de la sociedad íntima sin el tedio de la etiqueta, buenos caminos que permitan pasear á caballo ó en carruaje, con lo que al gusto de hacer un egercicio saludable se agregue el de recorrer sitios amenos y pintorescos, de que queda perpétuo recuerdo, entonces las fuentes minerales se convierten en verdaderas divinidades tutelares que dispensan á unos la salud que fueron á buscar, á otros los placeres tras de que corren ansiosos, á este las relaciones de sociedad que podrán serle muy útiles, y á todos ventajas positivas. El fomento de los establecimientos de baños es uno de los medios mas directos de hacer penetrar la civilizacion y cultura hasta los sitios mas agrestes y rústicos, de lo que es buena prueba la comparacion del estado de los Pirineos franceses antes de engrandecer y mejorar á Bagneres, St. Sauveur, Cauterets, y Barèges, con su estado actual. En el dia aquellas ásperas breñas están surcadas por excelentes caminos que ponen en contacto inmediato y cómodo un sin número de poblaciones ó recien creadas, ó considerablemente engrandecidas. Cuando en 1830 ocurrió en París la revolucion llamada de julio, habia en Bagneres de Bigorre sobre mil doscientos enfermos y tres mil forasteros, de los cuales mas de una cuarta parte eran ingleses. En toda Francia en aquella época, segun cálculos fundados en datos seguros, existian unos

cuarenta y cinco mil extranjeros, de los cuales los cuarenta mil á lo menos eran ingleses. Aquellos extranjeros, aunque en lo general vivian allí por economía, hacian un gasto que se computaba en 8 francos diarios, lo que da por dia la cantidad de 360,000 francos, y por año la suma de 131 millones de francos, ó sean 525.600,000 reales próximamente. No se crea sin embargo que, dejándonos llevar de la comun preocupacion española, pedimos al Gobierno que emplee cuantiosas sumas en plantear establecimientos de baños grandiosos, pues en esta parte no le consideramos obligado á mas que á engrandecer y mejorar dos ó tres de los que le pertenecen para que sirvan de modelo á los restantes. Aun para hacer esto le bastaria invertir los productos en las necesarias mejoras, y de ello presenta buen ejemplo el establecimiento de Carlos III (Trillo), donde sin mas que una direccion entendida y celosísima se ha hecho en pocos años lo que todos admiran. Por lo demás el gobierno solo debe favorecer por medios indirectos el fomento de los baños que pertenecen á provincias, pueblos y particulares. Entre estos medios son muy eficaces los de ilustrar á los que poseen estas propiedades, suministrándoles todos los datos necesarios para que comprendan la importancia de este ramo de industria, y excitarles á que dediquen á su fomento algunos capitales. La prosperidad de los establecimientos de baños constituye evidentemente una riqueza peculiar en parte de las provincias en que se hallan, y por tanto son las provincias las que de sus fondos y por repartos provinciales deben costear las mejoras de aquellos. Lo mismo puede decirse de los pueblos y sus municipalidades; mas por desgracia no son muchas aun las provincias y pueblos que han conocido sus verdaderos intereses en esta parte. Los particulares son los que de pocos años acá han empleado algunos capitales en esta industria con notorias ganancias.

Es sabido que el Gobierno tenia en absoluto abandono nuestros baños minerales antes del notable decreto de 29 de junio de 1816, por el que se estableció en los mas concurridos un Médico director. El Reglamento para la direccion y gobierno de los baños y aguas minerales de España aprobado por S. M. en 28 de mayo de 1817, ordenó muy acertadamente el servicio de aquellos Directores facultativos, que ha venido desempeñándose sin interrupcion desde entonces con gran ventaja del público y de los establecimientos. En aquel Reglamento se disponia que los Médicos-Directores remitiesen anualmente á la Inspeccion de baños del reino, una Memoria con las observaciones físicas, químicas y médicas que hubiesen hecho durante la temporada; obligacion que han cumplido con bastante puntualidad, y que hubiera permitido á la Junta Inspectora publicar un estudio general sobre las aguas minerales de España, si las vicisitudes administrativas no hubiesen acarreado la supresion de aquel cuer-

po. Excelentes resultados produjo en bien de la humanidad y del estudio físico y médico de nuestras aguas minerales la institucion de aquellos funcionarios, pero como el Gobierno no les cometió el exámen de los establecimientos de baños bajo el aspecto administrativo, esta es la hora en que carece de los datos mas indispensables sobre la materia. No se ha hecho hasta ahora una Estadística, ni aun imperfecta de las aguas minerales de España; no se ha sabido ni aun aproximadamente el número de personas que acude cada año á hacer uso de ellas; no se tenia idea de los productos de los establecimientos de baños minerales, y se ignoraba de todo punto el estado de ellos. Alguna tentativa se hizo para averiguar parte de esto. En 7 de mayo de 1841 se pasó á la Junta Suprema de Sanidad, encargada entonces de la Inspeccion del ramo, una Real órden en que se le decia, que debiendo la Regencia del Reino saber los productos que rinden cada año los baños de aguas minerales y su inversion, informase sobre el particular lo que se le ofreciese y pareciese, y en consecuencia de su informe se expidió la Real órden de 16 de junio de 1841. En ella se lee «que deseando reunir en el ministerio de la Gobernacion de la Península la mayor suma de noticias »estadísticas, de higiene y buena administracion económica de los »establecimientos de baños, ha tenido á bien S. A. resolver: 1.º Que »los dueños de baños de aguas minerales de dominio particular den »á los Gefes Políticos de las provincias donde existen, á fin de cada »temporada, una relacion jurada de todos los concurrentes á ba»ñarse, con separacion de ricos y pobres, sus estancias, los que re»cobren su salud, los que fallecen, y los productos y gastos que »tuvieren en el mismo tiempo.» La disposicion segunda consistia en que los Gefes Políticos nombrasen para los establecimientos que pertenecen á la nacion y los que son de los pueblos un sugeto idóneo que gratuitamente llevase cuenta diaria en ellos de todo lo ya expresado: y la tercera en que la Junta Suprema exigiese á los Médicos-Directores los datos referidos, para que formado un estado general pudiese comprobarse con los que enviasen los Gefes Políticos. El resultado que dió aquella Real órden, por lo que hace á los Gefes Políticos, se redujo á una contestacion incompleta de los de las solas provincias de Cáceres, Oviedo, y Salamanca; quedando así frustrado aquel buen designio del Gobierno. La mayor parte de los Médicos-Directores fueron los que, obedeciendo lo que se les habia prescrito, incluyeron en sus Memorias anuales los estados de concurrencia, con algunos pormenores, mas bien facultativos que económicos, y poquísimos se ocuparon en lo relativo á productos y gastos de los establecimientos. Pero como la Junta Suprema de Sanidad no sabemos que redactase el estado general que habia de pasar al Gobierno, no llegó este á ver reunidos los datos necesarios para formar siquiera el cuadro de los bañistas de un solo año.

Así pues, lo primero y único averiguado hasta ahora respecto á la parte administrativa de las aguas minerales, sin duda, será lo que á costa de no poca diligencia y aun repetidas importunidades para con Directores y dueños de baños he logrado reunir en esta obra.

Para la debida claridad en la exposicion de los datos y de las deducciones que de ellos se sacan en esta Parte administrativa sobre las aguas minerales, convendrá dividirla en tres capítulos, destinados, el primero á la Estadística, el segundo á la Economía política, y el tercero á la Administracion propiamente dicha.

CAPITULO PRIMERO.

Estadística de las aguas minerales de España.

ARTICULO PRIMERO.

Censo general de las aguas minerales de España conocidas hasta ahora.

¿Cuántas son las fuentes de agua mineral que brotan en nuestro suelo? Hé aquí una pregunta á que no puede responderse de un modo satisfactorio, no solo por lo poco que se ha estudiado aquel físicamente, sino por la inmensa riqueza que en este ramo encierra. No me consta que en las demás naciones de Europa se hayan hecho censos completos de sus respectivas aguas minerales. Isidoro Bourdon, en su Guia de las aguas minerales de Francia, aseguró vagamente y sin aducir ningun testimonio, que habia en aquel pais cerca de mil localidades donde brotaban aguas medicinales. Patissier, diez años después, en 1847, publicó un Cuadro Estadístico, formado con los datos suministrados por el Catálogo de Carrère, el Mapa de las aguas minerales de Francia, de Bréon, y el Diccionario de Terapéutica de Merat y de Lens, en cuyo cuadro cita 596 localidades en que hay aguas minerales. Patissier, sin embargo, no trata en su Manual mas que de unas 180. En el «*Compte rendu des travaux des ingenieurs des mines,*» de 1844, hay una distribucion y clasificacion general de los manantiales de aguas minerales conocidos en Francia hasta aquella época, en que se hace subir el número á 864. En uno de los periódicos de París mas importantes acaba de publicarse (enero de 1853), una nota en la que al dar cuenta del nombramiento de Mr. Jules François, Gefe del cuerpo imperial de minas, para dirigir las obras de conservacion y mejora de las aguas minerales de Francia, se dice entre otras cosas, que aquella nacion

es «*plus riche á elle seule en eaux minérales que tout le continent européen.*» Añade, después de consignar otros datos que tienen todo el carácter de oficiales, que «*La France en dehors du groupe de »l' Algerie ne compte pas moins de* 955 *sources minerales, repar- »ties en huit groupes naturelles et exploitées en bains, douches, ou »boisson , sur* 331 *points de nôtre territoire, dans* 217 *etablissemens thermaux. On compte au delá de* 400 *sources inutilisées.* Inglaterra cuenta un corto número de aguas minerales, y aunque segun Tabares, Portugal es muy rico en ellas, no sabemos que tenga una estadística especial completa.

En cuanto á España, hé aquí lo que hemos podido averiguar. La mayor parte de nuestros autores se ha contentado con repetir el conocido aserto del Padre Kirquerio de que «no se hallan en todos »los reinos de España diez leguas cuadradas sin contener alguna »fuente medicinal.» El brigadier Cabanes en su Memoria sobre las aguas de Panticosa, ya citada, asegura que «en España hay proba- »blemente cerca de mil manantiales minerales , pues que solos los »Pirineos y sus derrames ofrecen mas de ciento.» Y esta es la opinion mas generalmente admitida, aunque se ignoran sus fundamentos. Hay sin embargo un dato positivo que hace ascender á mucho mayor número las fuentes de que tratamos. Bedoya estampó en las Advertencias del primer tomo de su conocida obra, las palabras siguientes: «de modo que de hoy en un año quedarán tres tomos im- »presos y todos llegarán á seis, que tratan de mas de *mil y quinien- »tas* fuentes minerales cuyas historias he podido recoger:» y en las Advertencias del tomo segundo se lée: «Lo cierto es que ninguno »hasta el presente ha tenido valor para juntar como yo *dos mil* »fuentes en una historia, de las que solo la noticia de los parajes en »que se hallan seria muy apreciable.» Asercion tan esplícita de una persona muy caracterizada y respetable permite fijar en dos mil á lo menos, el de las fuentes minerales de España, y de este número tendriamos mas ó menos puntual noticia desde mediados del siglo anterior si fatales vicisitudes no hubieran impedido que Gomez Bedoya completase su obra con los cuatro tomos que faltan.

Y de estas fuentes, ¿cuántas son las bien conocidas ó aquellas de las que á lo menos se sabe su situacion fija y la naturaleza de sus aguas? Como se deja fácilmente presumir , en todas partes es mucho menor el número de estas que el de aquellas de cuya existencia solo se tiene vaga idea.

Hé aquí una indicacion cronológica del número de fuentes minerales de que se ha dado mas ó menos cabal noticia en diversas obras españolas. Julian Gutierrez de Toledo en su Cura de la piedra publicada en 1498, habló de cuatro fuentes minerales.—Ambrosio de Morales en la Crónica general de España (1575), de 12.—Ildefonso Limon Montero en el Espejo cristalino de las Aguas minerales

de España (1697), de 41 fuentes, 6 rios, 5 lagos, y 19 baños.—D. Pedro Gomez de Bedoya, en los dos tomos que publicó de su Historia universal de las fuentes minerales de España (1764 y 1765), de 214.—D. Manuel Lay y Anzano, en su Carta sobre las aguas de Aragon (1768), de 8.—D. Francisco José Lemos, en su Memoria sobre las aguas de la Villavieja (1788), de 12.—D. Ramon Torné, en su traduccion del Tratado de la gota, por Coste, (1791), de 60.—D. Pedro Sinnat, en su traduccion de la Medicina doméstica, por Buchan (1792), de 85.—D. Juan de Dios Ayuda, en su exámen de las aguas medicinales de las Andalucias (1793 á 1798), de 20.—Varios facultativos de esta córte en la traduccion del Diccionario general de Ciencias Médicas (1821 á 1827), de 21.—D. Antonio Vallejo, editor de la Materia médica de Swediaur (1825), de 70.—D. Santiago Alvarado de la Peña, en el Reino mineral ó la mineralogía en general y la particular de España (1832), de 76.—D. Felipe Losada, en la traduccion del Diccionario de Medicina y Cirugia prácticas (1838), de 80.—D. Juan Bautista Foix y Gual, en la Noticia de las aguas minerales mas principales de España (1840), de 86.—D. Francisco Alvarez, en el Formulario universal (1841), de 136.—D. Manuel Jimenez, en la traduccion del Diccionario de los Diccionarios de Medicina (1842 á 1846), de 103.—D. Ramon Capdevila, en su Terapéutica y Materia médica (1843), de 66.—D. Luis Oms y Garrigolas y D. José Oriol y Ferreras, en la traduccion del Manual de Materia médica de Milne Edwars y Vavaseur (1845), de 106.—D. Manuel Jimenez, en su Tratado de Materia farmacéutica (1848), de 88.—D. Raimundo Monasterio y Correa, en el Ensayo práctico sobre la accion terapéutica de las aguas minerales (1850), de 84.—D. Francisco Alvarez, en su Manual de las aguas minerales de España y principales del extranjero (1850), de 511.—D. José Perez de la Flor y D. Manuel Gonzalez de Fonte, en su Novísimo Manual de Hidrología médica española (1851), de 485.

En el Diccionario geográfico-estadístico del Sr. Madoz, obra que honra á su ilustrado y celoso autor, así como al Gobierno que ha protegido su publicacion, se mencionan mas que en ninguna otra de las citadas, con lo que, y el resultado de mis prolijas investigaciones he podido reunir las que contiene el Censo general que aquí presento.

CENSO GENERAL DE LAS FUENTES DE AGUAS MINERALES DE ESPAÑA DE QUE TENGO NOTICIA Y SE MENCIONAN EN ESTE TRATADO, DISTRIBUIDAS POR PROVINCIAS.

Alava.

Aberasturi.—Aramayona, 2 manantiales. (Fuentes de agua sulfurosa y de agua ferruginosa).—Armentia, 3 m.—Artomaña.—Astoviza, 2 m.—Barambio.—Bombil-ach, 3 m.—Elvin.—Heredia.—Ibarra, 3 m.—Labastida.—Landa, 3 m.—Llodio, 3

:

m.—Oquendo, 3 m.—Orduña, 2 m.—Salinillas.—Ubarrundia, 2 m.—Villareal de Alava, 3 m.—Zuya, 2 m.—Total. Localidades en que hay agúas minerales,—19. Manantiales de que se hace mencion—38.

Albacete.

Alcaraz.—Bienservida.—Chinchilla.—Hellin.—Laguna de la Higuera.—Pétrola—Tobarra.—Villatoya, 3 m.—Yeste.—Loc.—9. Man.—11.

Alicante.

Benimarfull.— Busot, 5 m.— Monovar.—Novelda.—Penáguila. Loc. — 5. Man.—9.

Almería.

Alcolea.—Alhama la Seca, 2 m.—Alicun, 3 m.—Almería ó Sierra Alhamilla.—Belerma, 3 m.—Bentarrique.—Gergal.—Guardia vieja, 2 m.—Lubrin.—Lucainena de las Torres, 3 m.—Paterna. Loc.—11. Man.—19.

Avila.

Barco de Avila.—Casillas.—Muñana. Loc.—3. Man.—3.

Badajoz.

Alange, 3 m.—Alburquerque.—Barcarrota.—Burguillos, 3. m.—Cabeza del Buey.—Cabeza la Vaca de Leon.—Calderon.—Cheles.—Codosera, 2 m.—Salvaleon, 5 m.—Valencia de las Torres, 2 m.—Valdecaballeros, 2 m.—Zafra. Loc.—13. Man.—24.

Baleares (Mallorca).

San Juan de Campos, 2 m. Loc.—1. Man.—2.

Barcelona.

Argentona.—Aspar, 2 m.—Bagá.—Belloc.—Caldas de Estrac ó Caldetas.—Caldas de Montbuy, 4 m.—Canovellas.—Esparraguera y Olesa ó la Puda, 3 m.—Fuente amarilla *(Font groga)*.—Fuente de Auxirot *(Font den Xirot)*.—Fuen santa de Torelló.—Garriga, 3 m.—Gavá.—Manlleu.—Moncada.—Monistrol.—Robert de Mata Mala.—Rubí.—San Pedro Mártir.—Subirats.—Titus ó Arenys de Mar.—Vilamajor (San Pedro de) *(ó Font ferrusa)*. Loc.—22. Man.—30.

Burgos.

Briviesca, 2 m.—Cabezon de la Sierra.—Contreras.—Cubo.—Espinosa de los Monteros, 4 m.—Quintana de los Prados.—Rubena.—Santa Olalla. Loc.—8. Man.—12.

Cáceres.

Almoharin.—Baños de Montemayor y Bejar.—Brozas.—Casar de Cáceres, 2 m.—Casatejada.—Castañar de Ibor ó fuente del Oro.—Ceclavin.—Cilleros, 2 m.—Granja.—Membrio, 3 m.—Valencia de Alcántara.—Zarza la mayor, 2 m. Loc.—12. Man.—17.

Cádiz.

Alcalá de los Gazules.—Algodonales, 4 m.—Arcos de la Frontera, 3 m.—Bornos.—Cuervo, 7 m.—Chiclana, 4 m.—Espera.—Gastor.—Gigonza.—Medina Sidonia, 3 m.—(Fuentes de agua sulfurosa y de agua ferruginosa).—Olvera, 2 m.—Pasada-blanca, 3 m.—Paterna de la Rivera.—Ubrique, 3 m. Loc.—14. Man.—35.

Castellon de la Plana.

Bobalar.—Cati.—Montanejos.—Navajas, 2 m.—Segorve.—Toga.—Villavieja de Nules, 3 m. Loc.—7. Man.—10.

Ciudad Real.

Alameda de Cervera.—Albaladejos.—Alcázar de San Juan.—Almuradiel.—Antimonio, 2 m.—Calzada de Calatrava, 3 m.—Daimiel.—Diezgo.—Fuencaliente.—Fuente el Fresno.—Hervideros de Bolaños, 2 m.—Hervideros de Carrion.—Hervideros del Chorrillo, 2 m.—Hervideros del Emperador.—Hervideros de Fontiliesgo, 3 m.—Hervideros de la Fuente del Cura.—Hervideros de Fuen santa, 2 m.—Hervideros de Granátula, 2 m.—Hervideros de la Saladilla ó la Celadilla.—Hervideros de Villafranca, 3 m.—Hervideros de Villar del Pozo, 2 m.—Nava.—Navalpino, 3 m.—Nieves.—Peral, 3 m.—Piedrabuena, 2 m.—Puertollano, 3 m. Santa María.—Torrenueva.—Valenzuela, 3 m.—Villamanrique. Loc.—31. Man.—52.

Córdoba.

Arenosillo, 2 m.—Cabra.—Fuentetojar.—Horcajo de Lucena.—Santaella, 3 m.—Villanueva de Cárdenas, 2 m. Loc.—6. Man.—10.

Coruña.

Alqueidon.—Angeles, 2 m.—Armental... San Martin de...—Arteijo, 3 m.—Bar.—Bertoa... Santa María de... 2 m.—Brejo.—Burga del Tremor.—Carballo, 4 m.—Oza.—San Saturnino... Santa María de...—Sobrado.—Tremo. Loc.—13. Manantiales—20.

Cuenca.

Alcantud, 2 m.—Belinchon, 2 m.—Belmonte.—Beteta.—Buendia.—Cañete, 3 m.—Castillejo, 2 m.—Fuente podrida.—Hüelamo.—Landete.—Mira.—Requena, 2 m.—Saelices.—Solan de Cabras.—Tejadillos. Loc.—15. Man.—21.

Gerona.

Bañolas.—Basagoda, 3 m.—Caballera.—Caldas de Malavella, 2 m.—Campdora.—Campmani, 3 m —Carbonils, 3 m.—Dosquers.—Espolla, 3 m.—Gerona, 2 m.—Las Rocasas.—Olot.—Palau de Montagut ó San Jaime de Lliesca.—Porqueras.—Puerto de la Selva, 2 m.—Ribas, 2 m.—San Gregorio.—San Hilario Sacalm.—San Juan de las Abadesas.—Vallfogona, 3 m. Loc.—20. Man.—34.

Granada.

Aldeire, 3 m. (Fuentes de agua sulfurosa y de agua ferruginosa)—Algárinejo.—Alhama de Granada.—Alicun de Ortega.—Alomartes.—Atarfe.—Baza, 3 m.—Berchules.—Calahorra... La...—Cástaras.—Castel de Ferro, 3 m.—Cullar de Baza. Dudar, 4 m.—Ferreira ó Peralejo.—Ferreirola, 3 m.—Galera, 6 m.—Graena, 6 m.—Itrabo.—Lanjaron, 6 m. (Fuentes de agua acídulo-carbónica y de agua ferruginosa carbonatada)—Malá... La...—Mairena, 3 m.—Marbella, 3 m.—Mecina-Bombaron.—Pórtugos ó Pitres, 2 m.—Sierra Elvira.—Trevelez, 3 m.—Valor.—Zagra.—Zujar, Benzalema ó Baza, 4 m. Loc.—29. Man.—65.

Guadalajara.

Atienza.—Baños.—Beleña.—Buenafuente del Sistel.—Castilforte, 2 m.—Castilnuevo.—Córcoles.—Cuevas-Minadas.—Fuente la Higuera.—Huerta Pelayo.—Molina de Aragon.—Olmeda... La...—Poyos.—Robredarcas, 2 m.—Robredo de Corpes, 3 m.—Sacedon ó Real Sitio de la Isabela.—Sotoca.—Tierzo.—Trijueque.—Trillo ó Carlos III, 9 m.—Villaviciosa ó Fuente Cévica, 3 m. Loc.—21. Man.—35.

Guipúzcoa.

Alzolabea.—Aizcorri, 3 m.—Amezaga.—Anguiozar, 3 m.—Anzuola.—Aranzarri ó Aranzasarri.—Arechavaleta, 2 m.—Atacen, 3 m.—Ataun.—Bedoña.—Bolivar.—Cegama.—Cerain, 3 m.—Cestona, 2 m.—Elgoibar.—Escoriaza, 3 m.—Ezquioga.—Fausoro.—Galarza, 3 m.—Garagarza, 3 m.—Gaviria.—Gazte, 2 m.—Goribargoiti.—Gudugarreta, 3 m.—Heredad.—Idiazabal.—Iguruzaga.—Incháuste

—Iturgorri. —Itur-gorri.— Landaeta.—Lapiritu.— Lasarte.— Lasao. — Lazcano.— Leaburu.—Legazpia, 3 m.—Marin, 3 m.—Mendaro.—Motrico, 2 m.—Munategui. —Olapolo.— Ormaiztegui.— Oyarzun.— Plazaco-errota de Mendaro.— Sagastiberriaran.—San Antolin ó Apatriz.—San Juan de Azcoitia, 2 m.—San Marcial.— Santa Agueda. Baños de agua sulfurosa.—Santa Agueda, fuente de agua ferruginosa.—Santa Catalina de la Salud.—Urberoaga de Alzola, 4 m.—Uribarri, 2 m. —Urrejola, 2 m. Loc.—55. Man.—84.

Huelva.

Calañas, 3 m.—Coronada.—Rio-Tinto.—San Lúcar de Guadiana. Loc.—4. Man.—6.

Huesca.

Acumuer.—Alquezar.—Apies —Aragües del Puerto.—Arro.—Benasque, 6 m. Capella.—Castilsaba.—Ceresola.—Fiscal, 5 m.—Hecho, 3 m.—Jasa.—Liguerre de Ara.—Nueno.—Panticosa, 4 m. (Fuente de agua sulfurosa, de agua nitrogenada y de agua salina)—San Juan de Plau.—Torrijos. Loc.—17. Man.—31.

Jaen.

Aliseda.—Andujar, 2 m.—Canena, 3 m.—Castillo de Locubin.—Encina hermosa.—Frailes, 5 m.—Fuente Alamo, 2 m.—Jaen ó Jabalcuz, 3 m.—Marmolejo, 3 m.—Martos, 2 m.—Navas de Tolosa, 3 m.—Rivera.—Poyatos.—Villacarrillo. —Villalba. Loc.—15. Man.—30.

Leon.

Balbuena de la Encomienda, 2 m.—Bañeza... La... 3 m.—Boñar.—Buron.—Cabornera.—Candin, 3 m.—Cármenes.—Castro-Quilame.—Cofiñal.—Fuente Sublantina.—Herreros de Jamuz.—Parada Solana.—Pereda.—Ponferrada.—Salas de la Rivera.—San Adrian y la Losilla, 3 m.—Valdecastillo.—Valdemanzanas.—Valencia de D. Juan, 3 m.—Villafranca del Vierzo.—Villanueva de la Tercia.—Villar de Santiago ó Villarquemado. Loc.—22. Man.—31.

Lérida.

Andorra... Valle de... 3 m.—Aneo... Valle de... 3 m. (Fuentes de agua sulfurosa y de agua ferruginosa)—Arseguel.—Arties, 3 m.—Besan, 2 m.—Caldas de Bohí, 10 m. (Fuentes de agua sulfurosa, de agua ferruginosa y de agua salina)— Coma de Navines.—Garos, 2 m.—Iborra.—Isil, 2 m.—Les.—Llorach y Vallfogona. Montcnardó, 2 m.—Pedra y Coma.—San Vicens, 3 m. Loc.—15. Man.—36.

Logroño.

Aguilar del Rio Alhama, 2 m.—Arnedillo.—Cornago.—Foncea, 2 m.—Grábalos.—Hinestrillas, 2 m. (Fuentes de agua sulfurosa y de agua ferruginosa)—Igea de Cornago, 3 m.—Mansilla.—Navajun, 2 m.—Torrecilla de Cameros. Loc.—10. Manantiales—16.

Lugo.

Arcos... Santa María de... 3 m.—Barreiro... San Cosme de...—Coba.—Corbelle.—Guitirriz.—Incio.—Lugo, 4 m.—Meira, 3 m.—Monforte.—Romean... San Pedro de...—San Jorge de Piquin.—San Salvador de Francos. Loc.—12. Man.—19.

Madrid.

Aranjuez.—Bustar viejo, 3 m.—Canillejas.—Carabanchel.—Casa del Campo... Real posesion de la....—Corpa.—Chinchon.—Húmera ó Sumas aguas.—Molar.... El...—Navas de Buitrago... Las...—San Agustin.—Tielmes.—Vacia Madrid.—Valdelacueva.—Vicálvaro. Loc.—15. Man.—17.

Málaga.

Alcaucin.—Alhaurin el grande, 3 m.—Almogia, 8 m.—Alora, 4 m.—Alozaina.—Antequera.—Ardales.—Benamocarra.—Carratraca.—Cártama, 3 m.—Casara-

bonela.—Casares.—Coin, 2 m.—Comares.—Gatuz, 3 m.—Gaucin.—Genalguacil, 2 m.—Istan, 2 m.—Juscar.—Málaga, 4 m.—Manilva.—Mijas, 3 m.—Monda, 2 m.—Pugerra.—Ronda.—Tolox.—Tosquilla.—Valle de Abdalajis.—Vilo ó Rosa, 3 m.—Fuentes de agua sulfurosa y de agua ferruginosa—Villanueva del Rosario.—Viñuela. Loc.—31. Man.—58.

Murcia.

Alhama de Murcia, 3 m.—Archena, 2 m.—Cieza.—Fortuna.—Mula.—Toba. Loc.—6. Man.—9.

Navarra.

Aribe.—Azpiroz.—Belascoain, 3 m.—Betelu.—Carcar.—Cascante.—Echauri, 3 m.—Elbetea, 2 m.—Errazu, 3 m.—Falces.—Fitero, antiguo.—Fitero, nuevo, 3 m.—Garde.—Goldaraz, 3 m.—Gorriz, 2 m.—Isaba.—Jaunsaras.—Latasa.—Leazcue, 3 m.—Leiza.—Lodosa.—Obanos.—Vera, 2 m.—Zarranz.—Zizur Mayor. Loc.—25. Man.—40.

Orense.

Bande.—Barrio... San Juan de... 3 m.—Burgo.—Caldas... Santiago de... 3 m. —Carballino.—Cesuris.—Cortegada, 6 m. (Fuentes de agua sulfurosa, de agua ferruginosa carbonatada y de agua ferruginosa crenatada)—Figueiroa.—Gudin.—Jagoaza, 3 m.—Melon.—Mende.—Misarelas.—Moldes... San Mamed...—Molgas, 3 m.—Mondon, 3 m.—Orense, 3 m.—Partovia.—Prixigueiro, 3 m.—Rua... San Esteban de la...—Santa María de Layas.—Veran.—Verin. Loc.—23. Man.—42.

Oviedo.

Arce.—Avilés.—Buyeres de Nava, 10 m.—Caldas de Mestas.—Caldas de Oviedo.—Camoca.—Carrea... Santa María de...—Colosia —Gedrez... Santa María de... 2 m.—Lastres... Santa María de...—Manzaneda.—Mieres del Camino... San Juan de...—Moal, 2 m.—Pola de Labiana.—Prelo.—Priorio... San Juan de... Loc.—16. Man.—27.

Palencia.

Amusco.—Baños de Cerrato ó de Rio Pisuerga.—Boadilla de Rioseco.—Cevico de la Torre.—Renedo de Zalima.—Villanueva de Henares. Loc.—6. Man.—6.

Pontevedra.

Bea... Santa Cristina de...—Bugarin.—Caldas de Cuntis, 20 m.—Caldas de Reyes, 6 m.—Caldelas de Tuy.—Callobre... San Martin de...—Campo... San Miguel de...—Carboeiro... Santa María de... 3 m.—Catoira.—Cimaus.—Crestelle, 3 m.—Fragas... Santa Marina de... 3 m.—Loimil.—Loujo ó Toja grande, 3 m.—Mondariz... Santa Eulalia de...—Mourente.—Parada de las Achas.—Poldras.—Poyo, 3 m.—Puente Caldelas, 3 m.—Sabajanes.—Salcidos.— Santa Columba de Piedra furada.— Tenorio.— Villacriste.— Villagarcía ó Arealounga. Loc.— 26. Man.—62.

Salamanca.

Alaraz.—Bavilafuente.—Caldillas de San Miguel, 3 m.—Calzadilla del Campo. —Carrascal de Olmedillos.—Escurial ó Escorial de la Sierra.—Espino de los Doctores.—Horcajo de Montemayor.—Ledesma, 5 m.—Membribe.—Pedrosillo de los Aires.—Sierpe, 3 m.—Tamames. Loc.—13. Man.—21.

Santander.

Alceda.—Aldea de Ebro, 3 m.—Arroyo.—Astillero de Guarnizo.—Caldas de Besaya ó de Buelna, 4 m.—Carriazo.—Castanedo.—Castro-urdiales.—Cueto.—Entrambas-mestas, 2 m.—Ganzo.—Hermida... La... 2 m.—Liérganes.—Limpias.—Miña... La...—Ontaneda.—Oreña.—Puentenansa.—Puenteviesgo, 3 m.—Quijas.—Quintana.—Solares.—Suances.—Tezanos. Loc.—24. Man.—33.

Segovia.

Caballar.—Cuellar.—Escobar de Polendos.—Granja... Real Sitio de San Ildefonso.—Laguna de Contreras.—La Losa, 2 m.—Linares.—Valdevacas. Loc.—8. Man.—9.

Sevilla.

Alcolea del Rio.—Aznalcollar.—Campana... La...—Coripe.—Marchena.—Osuna.—Peñaflor.—Pozo-amargo.—Saucejo ó Puebla del Saucejo.—Tardon. Loc.—10. Man.—10.

Soria.

Abejar, 3 m.—Agreda, 2 m.—Suellacabras.—Villarijo. Loc.—4. Man.—7.

Tarragona.

Bañeras, 2 m. (Fuentes de agua sulfurosa y de agua ferruginosa)—Espluga de Francolí.—Falset.—Gandesa.—Marmella, 2 m.—Santas Creus.—Tortosa, 3 m. Vimbodí, 2 m. Loc.—8. Man.—11.

Teruel.

Ariño, 2 m.—Camarena.—Fuente de la Cort.—Fuentes Calientes.—Segura de Aragon.—Teruel, 3 m.—Villel. Loc.—7. Man.—10.

Toledo.

Alameda de la Sagra.—Añover de Tajo.—Cebolla.—Cuerva.—Espinoso del Rey. —Quero.—Navalucillos, 2 m. Loc.—7. Man.—8.

Valencia.

Alboraya.—Bellús, 5 m.—Bugarra.—Buñol.—Cofrentes.—Cortés de Pallás.—Chulilla.—Estivella.—Gestalgar ó Chestalgar.—Vallanca. Loc.—10. Man.—14.

Valladolid.

Alcazarén.—Bamba.—Castromonte.—Palazuelo de Bedija.—Portillo, 3 m.—San Cebrian de Mazote. Loc.—6. Man.—8.

Vizcaya.

Arteaga.—Auleztia... Puebla de... 2 m.—Basigo de Baquio, 2 m.—Berriatua, 3 m.—Ceanuri, 4 m.—Cenarruza, 3 m.—Cortézubi.—Dima, 3 m.—Elorrio, 4 m.—Galdacano, 3 m. (Fuentes de agua sulfurosa y de agua ferruginosa)—Garay. —Gordejuela, 3 m.—Lezama.—Molinar de Carranza, 3 m.—Ubidea, 2 m.—Villaro.—Yurre.—Zaldivar ó Zaldua, 7 m. Loc.—18. Man.—47.

Zamora.

Abrabeses de Tera.—Almeida de Sayago.—Arrabalde de la Encomienda, 3 m. —Avelon.—Benavente.—Calabor, 3 m.—Carbajales de Alba, 2 m.—Castro de Sanabria.—Cobreros, 2 m.—Grisuela.—Melgar de Tera.—Villafafila, 2 m. Loc.—12. Man.—19.

Zaragoza.

Alhama de Aragon, 3 m.—Bardallur.—Calatayud, 3 m.—Castejon de Valdejasa.—Embid de Ariza.—Epila.—Fontellas.—Fuentes claras.—Fuentes de Ebro.—Jaraba.—Mediana, 3 m.—Monegrillo.—Paracuellos de Giloca.—Pina.—Quinto, 2 m.—Tiermas, 3 m.—Torre de San Miguel.—Valcaliente.—Villanueva de Gállego. —Villanueva de la Huerva.—Zaragoza. Loc.—21. Man.—30.

RESUMEN.

PROVINCIAS.	Localidades con ag. min.	Manantiales.	PROVINCIAS.	Localidades con ag. min.	Manantiales.
Alava.	19	38	Lérida..	15	36
Albacete.	9	11	Logroño.	10	16
Alicante.	5	9	Lugo.	12	19
Almería.	11	19	Madrid.	15	17
Avila.	3	3	Málaga.	31	58
Badajoz.	13	24	Murcia..	6	9
Baleares (Mallorca)..	1	2	Navarra.	25	40
Barcelona.	22	30	Orense..	23	42
Burgos.	8	12	Oviedo.	16	27
Cáceres...	12	17	Palencia..	6	6
Cádiz.	14	35	Pontevedra..	26	62
Castellon de la Plana.	7	10	Salamanca..	13	21
Ciudad-Real.	31	52	Santander.	24	35
Córdoba.	6	10	Segovia.	8	9
Coruña.	13	20	Sevilla..	10	10
Cuenca.	15	21	Soria.	4	7
Gerona.	20	34	Tarragona..	8	11
Granada..	29	65	Teruel.	7	10
Guadalajara.	21	35	Toledo.	7	8
Guipúzcoa..	55	84	Valencia..	10	14
Huelva.	4	6	Valladolid.	6	8
Huesca.	17	31	Vizcaya.	18	47
Jaen..	15	30	Zamora.	12	19
Leon.	22	31	Zaragoza.	21	30

DEDUCCIONES.

La provincia que cuenta mas localidades de aguas minerales conocidas es la de Guipúzcoa (55).

La que tiene menos es las Baleares (1).

Las que mas se acercan, en número de localidades de aguas, á Guipúzcoa, son Ciudad-Real (31), Málaga (31) y Granada (29).

Las que mas se acercan á las Baleares son Avila (3), Huelva (4) y Soria (4).

Número de localidades en que hay fuentes de aguas minerales y se describen en este tratado.	705
Número de localidades de cuyas fuentes se hace algun uso medicinal.	350
Número de localidades de cuyas fuentes no se hace, hasta ahora, uso medicinal.	355
Número de manantiales que en este tratado se describen ó se mencionan.	1,187 (*)

Resulta del precedente Censo que aun sin acudir á la asercion explícita de Bedoya de tener noticia de dos mil fuentes minerales, lo aquí consignado nos autoriza á concluir:

1.° Que España no reconoce como mas rica en aguas minerales á ninguna otra nacion europea.

2.° Que la Francia no es mas rica, por lo tanto, que el resto del continente europeo, como se asegura.

Y 3.° Que España, con una superficie de 14,853 leguas cuadradas cuenta con 232 manantiales mas que la Francia, que tiene 17,280 leguas cuadradas de superficie.

ARTICULO SEGUNDO.

De las fuentes minerales que tienen direccion facultativa.

Tan considerable número de fuentes de salud y vida estaba entregado en España hasta el año de 1817, ó al abandono mas completo, ó á la ciega esplotacion de ignorantes y codiciosos propietarios, y estúpidos y groseros bañeros. Los clamores de personas sábias y corporaciones ilustradas alcanzaron por fin entonces que el Gobierno, siguiendo las huellas de otros mas adelantados, crease cierto número de plazas de Médicos-Directores de baños para los mas acreditados y concurridos. Eran estos entonces unos 30, reducidos después á 28, y que ahora (1852) se han aumentado hasta 90, á cargo de 80 Directores, entre propietarios é interinos. Hé aquí la tabla de las fuentes y baños de aguas minerales que tienen direccion facultativa.

(*) Por si pareciere á alguien exajerado este número de manantiales, advertiremos aquí, que en las Caldas de Buelna no hemos contado mas que 4 manantiales, y referimos que se conocen mas de 40 en las orillas del rio Besayá; que en Cuervo solo se cuentan 7 que tienen nombre conocido, y hay en todos 50; que en Orense se cuentan solo 3 fuentes y hay muchas; y que en Alhaurin contamos 3 y se hacen subir las que existen á 107.

FUENTES Y BAÑOS DE AGUAS MINERALES QUE TIENEN DIRECCION FACULTATIVA, POR ORDEN ALFABÉTICO DE LAS PROVINCIAS EN QUE SE ENCUENTRAN, SEGUN LA NOTICIA PUBLICADA POR LA DIRECCION DE SANIDAD CON FECHA DE 26 DE MARZO DE 1852.

Provincias.	Fuentes y baños.
Alava.	Aramayona.
Albacete. . . .	Villatoya.
Alicante. . . .	Benimarfull.
»	Busot.
Almería. . . .	Almería ó Sierra Alhamilla.
»	Guardiavieja.
Badajoz. . . .	Alange.
Barcelona. . .	Caldas de Estrac y Titus.
»	Caldas de Montbuy.
»	Esparraguera y Olesa (La Puda).
Cáceres. . . .	Baños de Montemayor y Béjar.
Cádiz.	Chiclana.
»	Paterna y Gigonza.
Castellon. . .	Villavieja.
Ciudad-Real. .	Hervideros y el Villar.
»	Fuencaliente.
»	Puertollano.
»	Navalpino.
Córdoba. . . .	Arenosillo.
»	Horcajo.
Coruña. . . .	Arteijo y Carballo.
Cuenca. . . .	Alcantud.
»	Solan de Cabras.
Gerona. . . .	Caldas de Malavella.
Granada. . . .	Alhama.
»	Graena.
»	Lanjaron.
»	Malá.
»	Zujar.
Guadalajara. .	Trillo ó Cárlos III.
»	Sacedon ó la Isabela.
»	Córcoles.
Guipúzcoa. .	Arechavaleta.
»	Cestona.
»	Santa Agueda.
»	San Juan de Azcoitia.
»	Urberoaga de Alzola.
Huesca. . . .	Panticosa.
Islas Baleares.	San Juan de Campos.
Jaen.	Frailes y la Rivera.
Jaen.	Fuente Alamo.
»	Jabalcuz.
»	Marmolejo.
»	Martos.
Lérida.	Caldas de Bohí.
Logroño. . . .	Arnedillo.
»	Grábalos.
Lugo.	Lugo.
Madrid. . . .	El Molar.
Málaga. . . .	Carratraca.
»	Vilo ó Rosa.
Murcia. . . .	Alhama.
»	Archena.
»	Fortuna.
»	Mula.
Navarra. . . .	Fitero antiguo.
»	Fitero nuevo.
Orense. . . .	Carballino y Partovia.
»	Cortegada.
Oviedo.	Buyeres de Nava.
»	Caldas de Oviedo.
»	Prelo.
Pontevedra. .	Caldas de Reyes y de Cuntis.
»	Caldelas de Tuy.
»	Loujo. (La Toja)
Salamanca. . .	Ledesma.
»	San Miguel de Caldillas.
Santander. . .	Caldas de Besaya.
»	La Hermida.
»	Liérganes y Solares.
»	Ontaneda y Alceda.
»	Puente Viésgo.
Teruel.	Segura.
Valencia. . . .	Bellús.
Vizcaya. . . .	Elorrio.
»	Molinar de Carranza.
»	Zaldivar.
Zaragoza. . . .	Alhama.
»	Paracuellos de Giloca.
»	Quinto.
»	Tiermas.

Provincias en que hay aguas y baños con direcccion facultativa.	36
Provincias en que hay una sola direccion.	14
en que hay dos.	11
en que hay tres.	4
en que hay cuatro.	3
en que hay cinco.	4
Fuentes que tienen direccion facultativa.	90
Número de direcciones.	80
Direcciones de planta, de número ó con director en propiedad.	42
Direcciones supernumerarias ó con director interino.	38

ARTICULO TERCERO.

Concurrencia de bañistas á las aguas minerales de España.

Una estadística completa de las personas que concurren á los baños minerales es obra difícil y muy sujeta á errores. Aunque entre nosotros no sea tan considerable el número de los que van á los baños en calidad de curiosos, ó simplemente por hacer el viaje y gozar de la vida del campo, como en Alemania, Inglaterra y Francia, con todo, ya hay muchos que están en este caso, y ni estos ni los que acompañan y asisten á los enfermos figuran en los registros de los Directores de baños. Para lograr la exactitud apetecible en este particular, era preciso que, como se practica de la otra parte del Rhin y aun en Bagnères de Bigorre, se abriese un registro especial todos los años en las alcaldías.

La tabla de concurrencia de bañistas por tres años consecutivos que aquí presento, es la primera que se ha hecho en España, y debe constituir el principio de una série que deseo que no se interrumpa, por ser la base de la parte administrativa del ramo. Para formarla con toda la minuciosa exactitud que una tarea de esta clase requiere, no es fácil presumir la diligencia y perseverancia que he necesitado emplear. La mayor parte de los datos están sacados de las Memorias anuales de los Directores, que ha sido preciso examinar con toda prolijidad; pero como no todos remiten con puntualidad sus Memorias, ni en todas ellas se especifica la concurrencia, me he visto precisado á pedir directamente esta noticia á muchos de ellos, y aun á propietarios de baños, subdelegados de medicina, etc.: debiendo hacer aquí á todos la justicia de declarar que se han apresurado á complacerme.

El número de bañistas en España, aunque en progresion creciente, no es considerable si se compara con el de los que acuden á los baños de Alemania; pero es menester tomar en cuenta el importante dato de que á estos concurren personas de todas las naciones de Europa, inclusa la España. Baden-Baden, Homburgo, y Carlsbad, admiten entre los tres mas bañistas que todos los establecimientos de España, pero allí están en mayoría los extranjeros, siendo así que aquí no acuden mas que los naturales.

CONCURRENCIA DE BAÑISTAS A LOS ESTABLECIMIENTOS DE ESPAÑA, QUE TIENEN DIRECCION FACULTATIVA, DURANTE LOS TRES AÑOS DE 1847, 1848 Y 1849.

Nombre de los establecimientos por órden alfabético de provincias.		1847	1848	1849
Alava.	Aramayona.	20	15	17
»	Barambio.	40	50	160
Albacete.	Villatoya.	270	300	372
Alicante.	Benimarfull.	137	80	86
»	Busot.	880	750	832
Almería.	Guardiavieja.	600	650	700
»	Almería ó Sierra Alhamilla.	400	407	433
Badajoz.	Alange.	602	692	821
Barcelona. . . .	Caldas de Estrac y baños de Titus.	300	300	300
»	Caldas de Montbuy.	307	262	249
»	Esparraguera y Olesa (La Puda). .	500	1,000	1,000
Cáceres.	Baños de Montemayor y Béjar. . . .	1,507	1,355	1,399
Cádiz.	Chiclana.	412	465	526
»	Paterna y Gigonza.	135	152	172
Castellon. . . .	Villavieja de Nules.	443	353	715
Ciudad-Real. . .	Hervideros y el Villar (1).	351	361	405
»	Fuencaliente y Puertóllano.	1,457	1,239	1,242
»	Navalpino.	650	400	400
Córdoba.	Arenosilio.	100	134	173
Coruña.	Arteijo y Carballo.	1,421	1,340	1,299
Cuenca.	Alcantud.	400	450	500
»	Solan de Cabras.	32	29	36
Gerona.	Caldas de Malavella.	293	200	550
Granada.	Alhama.	457	148	526
»	Graena.	708	579	605
»	Lanjaron.	375	338	381
»	Malá.	511	537	668
»	Zújar.	279	471	476
Guadalajara. . .	Carlos III (Trillo).	1,258	1,242	1,306
»	La Isabela (Sacedon).	1,405	1,191	880
Guipúzcoa. . . .	Arechavaleta.	476	451	482
»	Cestona.	515	513	608
»	Santa Agueda.	618	482	562
»	San Juan de Azcoitia.	40	36	44
»	Urberoaga de Alzola.	42	54	92
Huesca.	Panticosa.	261	248	311
Islas Baleares. .	San Juan de Campos.	100	108	81
Jaen.	Frailes y la Rivera.	284	236	319
»	Jabalcuz.	150	220	250
»	Marmolejo.	500	550	600
»	Martos.	300	303	370
Logroño.	Arnedillo.	546	625	663
»	Grábalos.	204	206	212
Lugo.	Lugo.	480	513	436
Madrid.	El Molar.	529	416	433
Málaga.	Carratraca.	1,527	1,119	2,014
»	Vilo ó Rosa (2).	000	000	170

(1) El número expresado es el de los que se bañan por razon de enfermedad. El de los que lo hacen por recreo, precaucion higiénica ó costumbre es mucho mas considerable, y en los tres años referidos fué respectivamente de 1,993, 1,920 y 2,083. Resultando que el número de bañistas por todos conceptos fué en los Hervideros y el Villar, reunidos, el de 2,344, 2,281 y 2,488 en los años respectivos de 1847, 1848 y 1849.

(2) Direccion creada en 1849.

Nombre de los establecimientos.		1847	1848	1849
Murcia.	Alhama.	464	448	446
»	Archena.	1,119	1,426	1,394
»	Fortuna.	513	481	482
»	Mula (1).	800	800	800
Navarra.	Fitero antiguo y nuevo.	695	714	623
Orense.	Carballino y Partovia.	1,004	990	908
»	Cortegada.	767	953	258
Oviedo.	Buyeres de Nava.	219	183	60
»	Caldas de Oviedo.	540	669	642
Pontevedra. . .	Caldas de Reyes y de Cuntis.	985	1,139	1,246
»	Caldelas de Tuy.	368	391	368
»	Isla de Loujo (La Toja).	255	303	300
Salamanca. . . .	Ledesma.	2,560	1,800	2,123
Santander. . . .	Caldas de Buelna ó de Besaya. . .	291	598	354
»	La Hermida.	427	599	622
»	Liérganes y Solares.	200	250	290
»	Ontaneda y Alceda.	513	750	774
»	Puente Viesgo.	400	440	453
Teruel.	Segura.	219	193	223
Valencia. . . .	Bellús.	202	378	230
Vizcaya.	Elorrio.	486	231	303
»	Molinar de Carranza.	650	800	1,100
Zaragoza.	Alhama.	865	830	890
»	Paracuellos de Giloca.	350	411	547
»	Quinto.	594	549	603
»	Tiermas.	304	340	308
	Totales. (2).	38,612	38,236	41,523

De la precedente tabla resulta, que el número de bañistas enfermos, y por tanto inscritos en los registros de los Directores de baños con pocas excepciones, fué en 1847, el de 38,612; en 1848, el de 38,236; y en 1849, el de 41,523.

Pero á estas sumas hay que adicionar, primero, cantidades que nos son bien conocidas, y después, otras que fijaremos prudencialmente. Las conocidas son los bañistas por recreo ó costumbre de los Hervideros de Fuensanta, Villar del Ciervo y Mula, que segun consta por nota puesta á la tabla de concurrencia, en 1849 fueron 8,283: lo cual ya hace subir el número de los bañistas de que hay noticia en aquel año á 49,706. Aunque desconocido, debemos añadir á este número el de los que acuden á los infinitos baños de España que no tienen direccion facultativa; y no nos parece excesivo el calcular que de cada diez bañistas va uno á estos baños, en cuyo supuesto habrá ascendido, *en el mismo año*, la suma total á 54,676. En este

(1) Circunstancias locales han impedido siempre el que sea exactamente conocido el número de bañistas en los de Mula. Allí, como en los Hervideros de Fuensanta y el Villar, el número de los que se bañan por enfermedad es muy corto respecto á los que lo hacen por recreo. Segun informe auténtico del Subdelegado de Medicina del partido, que tengo a la vista, el número total de bañistas de los últimos años fué en la temporada de primavera de 3,000, y en la de otoño de 4,000, ó sea de 7,000 en cada año. Paréceme, sin embargo, que ha de haber exageracion en esto.

(2) Falta en esta tabla la concurrencia al Horcajo de Lucena (Córdoba), y Fuente Alamo (Jaen), por no haberme sido posible averiguarla.

número, pues, fijamos el de bañistas. No es este sin embargo el de los concurrentes á los baños. Para calcularle, valiéndome de datos propios y agenos, nacionales y extranjeros, y queriendo disminuir mas bien que exagerar las valuaciones, supondremos que solo la mitad de los que van á bañarse lleva una persona que le asista, le acompañe ó le sirva. Admitida esta suposicion, los concurrentes *aquel año* á nuestros baños minerales habrán sido 82,014. En Francia esta concurrencia á los baños, que ellos llaman *population des eaux*, era de 30,000 personas en 1822, segun Delpit, y se elevó á 100,000 en 1836, segun Merat; sin que tengamos noticia de que posteriormente se haya hecho otra valuacion (1).

Retardada la publicacion de esta obra por causas agenas á mi voluntad, he procurado recoger los datos relativos á la concurrencia de bañistas en 1850, y con ellos he formado la tabla que sigue:

CONCURRENCIA EN 1850.

SEGUN LO QUE RESULTA DE LAS MEMORIAS ANUALES DE LOS DIRECTORES DE BAÑOS.

Nombre de los establecimientos por órden alfabético de provincias.	Número de bañistas.
Alava.	
Aramayona.	22
Barambio.	160
Alicante.	
Benimarfull.	114
Busot.	710
Almería.	
Almería ó Sierra Alhamilla.	437
Badajoz.	
Alange.	940
Barcelona.	
Caldas de Estrac y Baños de Titus.	700
Caldas de Montbuy.	294
Esparraguera y Olesa.	750
Cáceres.	
Baños de Montemayor y Béjar.	1,650
Cádiz.	
Chiclana.	427
Paterna y Gigonza.	163
Castellon.	
Villavieja de Nules.	91
Ciudad-Real.	
Hervideros y el Villar (2).	223
Fuencaliente y Puertollano.	1,320
Córdoba.	
Arenosillo.	160
Coruña.	
Arteijo y Carballo.	1,235

(1) En un opúsculo muy recientemente publicado se asegura, sin apoyar el dato en ninguna publicacion oficial, que «al presente asciende esta concurrencia en Francia á 160,000 personas.»

(2) Además del número referido se bañaron en los Hervideros y el Villar por recreo, precaucion higiénica ó costumbre 2,154 personas.

Nombre de los establecimientos por órden alfabético de provincias.	Número de bañistas.
Cuenca.	
Solan de Cabras.	37
Gerona.	
Caldas de Malavella.	520
Granada.	
Alhama.	712
Lanjaron.	420
Malá (1).	730
Zújar.	353
Guadalajara.	
Carlos III... Trillo.	1,335
La Isabela... Sacedon.	830
Guipúzcoa.	
Arechavaleta.	453
Cestona.	570
Santa Agueda.	502
San Juan de Azcoitia.	65
Urberoaga de Alzola.	155
Huesca.	
Panticosa.	560
Jaen.	
Frailes y la Rivera.	273
Jabalcuz.	155
Logroño.	
Arnedillo.	610
Lugo.	
Lugo.	461
Guitirriz (2).	435
Madrid.	
El Molar.	501
Málaga.	
Carratraca.	2,422
Vilo ó Rosa (3)..	252

Nombre de los establecimientos por órden alfabético de provincias	Número de bañistas.
Murcia.	
Alhama.	354
Archena.	1,458
Fortuna (4).	103
Mula (5).	800
Navarra.	
Fitero antiguo.	295
Fitero nuevo.	225
Orense.	
Carballino y Partovia..	853
Cortegada.	968
Oviedo.	
Buyeres de Nava.	69
Caldas de Oviedo.	670
Pontevedra.	
Caldas de Reyes y de Cuntis.	1,236
Caldelas de Tuy.	309
Loujo ó Latoja.	315
Salamanca.	
Ledesma.	2,514
Santander.	
Caldas de Buelna ó de Besaya. .	444
La Hermida.	618
Ontaneda y Alceda.	927
Puente Viesgo.	498
Teruel.	
Segura.	164
Valencia.	
Bellús.	119
Vizcaya.	
Elorrio.	159
Molinar de Carranza.	902
Zaldivar ó Zaldua.	216
Zaragoza.	
Alhama.	998
Paracuellos de Giloca.	497
Quinto.	459
Total de bañistas (6). . . .	37,929

(1) Añádanse 107 bañistas por puro recreo.

(2) En Guitirriz ha habido en este año direccion interina por disposicion del gobernador de la provincia de Lugo.

(3) Una ocurrencia deplorable impidió llevar la estadistica mas allá del 27 de julio.

(4) Faltan los bañistas de la primera temporada por circunstancias eventuales.

(5) Se pone este número en Mula y se cuenta con la misma concurrencia que en 1849 para poder hacer los cálculos comparativos.

(6) Han dejado de remitir Memoria anual ó estado de concurrencia de bañistas los directores de los establecimientos siguientes: Villatoya.—Guardiavieja.—Navalpino.—Alcantud.—Graena.—San Juan de Campos.—Marmolejo.—Martos.—Grábalos.—Mula.—Liérganes, y Solares y Tiermas.

Resulta de esta tabla que el número de bañistas de que se tiene noticia respecto al año de 1850, es el de 37,929. Pero ha de tenerse presente que faltan las noticias de los establecimientos siguientes: Villatoya, Guardiavieja, Navalpino, Alcantud, Graena, San Juan de Campos, Marmolejo, Martos, Grábalos, Mula, Liérganes, Solares y Tiermas. Para poder comparar la concurrencia de bañistas de 1850 con la de 1849, habremos de adicionar á los 37,929, la concurrencia á estos establecimientos de que no hay noticia, suponiendo que tuvieron la misma que en el año anterior; lo que da una suma de bañistas de 43,167. Agregando ahora los bañistas por recreo, que se sabe fueron en los Hervideros de Fuen santa 2,154, en Malá 107, y se supone que en Mula ascendieron á 6,200, llega aquella suma á 51,628. Añadamos el 10 por 100 de los que acuden á baños sin direccion facultativa, y tendremos un total de bañistas de 56,790. Para deducir ahora el número de concurrentes, y acomodándonos al cálculo mínimo de que solo la mitad de bañistas lleva una persona en su compañia, la concurrencia total en 1850 habrá sido, próximamente, de 85,185 personas.

Un nuevo retraso en la publicacion de esta obra me ha permitido recoger los datos relativos á la concurrencia de bañistas en 1851 y con ellas he redactado la tabla que va á continuacion.

CONCURRENCIA EN 1851,

SEGUN LO QUE RESULTA DE LAS MEMORIAS ANUALES DE LOS DIRECTORES DE BAÑOS.

Nombre de los establecimientos por órden alfabético de provincias.	Número de bañistas.	Nombre de los establecimientos por órden alfabético de provincias.	Número de bañistas.
Albacete.		*Ciudad-Real.*	
Villatoya	446	Hervideros y el Villar (1)	281
Alicante.		*Coruña.*	
Benimarfull	208	Arteijo y Carballo	1,413
Busot ó Cabezo de Oro	739	*Cuenca.*	
Barcelona.		Solan de Cabras	36
Caldas de Montbuy	720	*Granada.*	
Esparraguera y Olesa	1,000	Alhama	744
Cádiz.		Graena	440
Chiclana	329	Lanjaron	409
Paterna y Gigonza	248	Zujar, Benzalema ó Baza	426
Castellon.		*Guadalajara.*	
Villavieja de Nules	679	Carlos III... Trillo	1,477
		La Isabela... Sacedon	907
		Córcoles	71

(1) Además del número referido, se bañaron en los Hervideros y el Villar por recreo, precaucion higiénica, ó costumbre 2,995 personas.

Nombre de los establecimientos por órden alfabético de provincias.	Número de bañistas.
Guipúzcoa.	
Arechavaleta	489
Cestona	512
Santa Agueda	702
San Juan de Azcoitia	48
Urberoaga de Alzola	80
Huesca.	
Panticosa	594
Jaen.	
Martos	523
Lérida.	
Caldas de Bohí	719
Logroño.	
Arnedillo	655
Lugo.	
Lugo	488
Madrid.	
El Molar	452
Málaga.	
Carratraca	2,858
Vilo ó Rosa	415
Murcia.	
Archena	1,498
Fortuna	283
Mula (1)	800
Navarra.	
Fitero antiguo	622
Fitero nuevo	336
Orense.	
Carballino y Partovia	905
Cortegada	1,016
Oviedo.	
Buyeres de Nava	137
Caldas de Oviedo	820
Pontevedra.	
Caldas de Reyes y de Cuntis	1,394
Caldelas de Tuy	430
Salamanca.	
Ledesma	2,284
Santander.	
Caldas de Buelna ó de Besaya	554
La Hermida	706
Ontaneda y Alceda	1,007
Puente Viesgo	578
Teruel.	
Segura	228
Valencia.	
Bellús (2)	258
Vizcaya.	
Elorrio	242
Molinar de Carranza	710
Zaldua	150
Zaragoza.	
Alhama	998
Paracuellos de Giloca	570
Quinto	567
Tiermas	334
Total de bañistas (3)	35,735

(1) Se pone este número en Mula, y se cuenta con la misma concurrencia que en 1849 para poder hacer los cálculos comparativos.

(2) Se bañaron en Bellús por recreo, entretenimiento y regalo, 67 personas.

(3) El número de establecimientos cuya concurrencia consta en este año por las Memorias de los directores es el de 55.

Han remitido al Gobierno Memoria sin estado de bañistas, los directores de Fuencaliente y Puertollano, Malá, Marmolejo y Jabalcuz.

No han remitido Memoria anual los de Aramayona, Sierra Alhamilla, Guardiavieja, Alange, Caldas de Estrac, Baños de Montemayor, Navalpino, Arenosillo, Caldillas de San Miguel, Horcajo, Alcantud, Caldas de Malavella, San Juan de Campos, Frailes y la Rivera, Fuente Alamo, Grabalos, Alhama de Murcia, Mula, y Liérganes y Solares.

De ella resulta, que el número de bañistas de que se tiene noticia por los estados incluidos en las Memorias anuales de los Directores correspondientes á 1851, fué de 35,735. Pero como ha podido observarse faltan los estados de concurrencia relativos á los establecimientos siguientes: Aramayona.—Sierra Alamilla.—Guardiavieja. —Alange.—Caldas de Estrac y Titus.—Fuencaliente.—Puertollano. —Navalpino.—Arenosillo.—Horcajo.—Alcantud.—Caldas de Malavella.—Malá.—San Juan de Campos.—Frailes y la Rivera.—Fuente Alamo.—Jabalcuz.—Marmolejo.—Baños de Montemayor.—Grábalos.—Alhama de Murcia.—Mula.—San Miguel de Caldillas.—Liérganes y Solares. Para poder comparar la concurrencia de 1851 con la de los años anteriores, adicionaremos á los 35,735 bañistas referidos los 9,564, que corresponden á los establecimientos de que va hecha mencion, sobre el supuesto de que su concurrencia habrá sido igual á la del último año de que hay noticia, y tendremos la suma de 45,299. Agregando ahora los bañistas por recreo, que fueron en los Hervideros y el Villar 2,995, en Mula 6,200, en Bellús 67, y en Malá 107, que componen 9,369, llega aquella suma á 54,668. Añadamos el 10 por 100 de los que acuden á baños sin direccion facultativa, y tendremos un total de 60,134. Para deducir ahora el número de concurrentes, acomodándonos al cálculo de que solo la mitad de bañistas lleva una persona en su compañía, la concurrencia total á las aguas minerales en 1851, habrá sido próximamente de 90,201. Con la concurrencia de los años de 1847 y 1848 hemos hecho el mismo cálculo.

Presentando ahora agrupados estos datos sobre la concurrencia de bañistas podremos hacer nuevas deducciones.

Concurrencia á los baños en cinco años sobre los datos suministrados por los Directores facultativos.

	Bañistas enfermos.	Enfermos y por recreo.	Enfermos á toda clase de baños.	Concurrencia general.
En 1847.	38,612	46,895	51,485	77,227
En 1848.	38,236	46,356	50,991	76,486
En 1849.	41,523	49,806	54,786	82,014
En 4850.	43,167	51,628	56,790	85,185
En 1851.	45,299	54,668	60,134	90,201

Desde luego se advierte que en los tres últimos años ha ido el número de bañistas en progresion creciente respecto á los dos primeros. No hay en todo el quinquenio un aumento progresivo á causa de la ligera disminucion que presentó la concurrencia en 1848, y que fué efecto de la conocida influencia que en esto ejerce siempre la perturbacion del órden público.

Las tablas de concurrencia á que nos referimos se prestan ade-

más á otras consideraciones estadísticas deducidas de la comparacion del número de bañistas entre los diferentes establecimientos. Sirva de tipo la concurrencia de 1849.

La concurrencia de bañistas enfermos excede de 2,000 en solo dos direcciones, á saber, Carratraca y Ledesma; y en cuatro añadiendo á estas los Hervideros de Fuen santa y Mula, si se incluyen los bañistas por recreo.

De 1,000 en ocho direcciones:—Archena, Arteijo y Carballo.—Baños de Montemayor.—Caldas de Reyes y de Cuntis.—Esparraguera.—Fuencaliente y Puertollano (1).—Molinar de Carranza y Trillo.

Pasa de 500 en 23 direcciones.—Alange.—Alcantud, Alhama de Aragon.—Alhama de Granada.—Arnedillo.—Busot.—Caldas de Malavella.—Caldas de Oviedo.—Carballino y Partovia.—Cestona.—Chiclana.—Fitero antiguo y nuevo.—Graena.—Guardiavieja.—La Hermida.—La Malá.—Marmolejo.—Ontaneda y Alceda.—Paracuellos de Giloca.—Quinto.—Sacedon.—Santa Agueda.—Villavieja.

Pasa de 200 en 28 direcciones.—Alhama de Murcia, Arechavaleta.—Bellús.—Caldas de Besaya.—Caldas de Estrach.—Caldas de Montbuy.—Caldelas de Tuy.—Cortegada.—Elorrio.—Fortuna.—Frailes y la Rivera.— Grábalos.—Jabalcuz.—Lanjaron.—Liérganes y Solares.—Loujo.—Lugo.—Martos.—El Molar.—Navalpino.—Panticosa.—Puente Viesgo.—Segura de Aragon.—Sierra Alhamilla.—Tiermas.—Vilo ó Rosa.—Villatoya y Zujar.

Pasa de 100 en tres direcciones.—Arenosillo.—Barambio.—Paterna y Gigonza.

No llega á 100 en siete direcciones.—Aramayona.—Benimarfull.—Buyeres de Nava.—San Juan de Azcoitia.—San Juan de Campos.—Solan de Cabras.—Urberoaga de Alzola.

De lo dicho se infiere, que los establecimientos de baños que tienen direccion facultativa pueden dividirse respecto á la concurrencia actual de bañistas en seis categorías, que corresponden á las seis divisiones que acabamos de hacer.

Un exámen ligero de las principales circunstancias que concurren en los establecimientos colocados en las dos primeras y las dos últimas categorías, puede arrojar alguna luz sobre las verdaderas causas que influyen en la concurrencia.

Componen la primera categoría los baños de Carratraca y Ledesma.

Los primeros son de agua mineral sulfurosa fria; se toman en balsas ó piscinas que no ofrecen comodidad, pero cuentan con hospederías que no carecen de ella, y pertenecen á particulares. Los

(1) Estos dos establecimientos estaban entonces bajo una direccion.

segundos son de agua mineral sulfurosa muy caliente, y aunque ni los baños y hospederías ofrecen lujo ni grandes comodidades, carecen en muchas leguas de rivales, por la naturaleza de sus aguas; son los de su especie mas inmediatos á Madrid, y pertenecen á un particular.

En la segunda categoría figuran ocho direcciones. En la primera, Archena, cuyas aguas son sulfurosas muy calientes; de antigua reputacion para curar una enfermedad muy propagada; con baños y hospederías no de lujo ni grandes comodidades; y que pertenecia á la Nacion, pero con muchas hospederías de particulares. Arteijo y Carballo tienen aguas minerales salinas muy calientes el primero, y sulfurosas calientes el segundo; los baños son pozos ó piscinas poco cómodas; y las hospederías, aunque pertenecen á particulares, tampoco lo son mucho.

Los baños de Montemayor, son de agua sulfurosa muy caliente, y no tienen gran comodidad para bañarse ni para hospedarse, aunque viven los bañistas en las casas del pueblo. Las Caldas de Reyes y de Cuntis tienen agua mineral salina y sulfurosa muy caliente; regulares baños; y hospederías de particulares de mediana comodidad. Esparraguera tiene agua mineral azoótica sulfurosa templada; y cuenta ahora con baños y hospedería de lo mejor que hay en España. Fuencaliente tiene aguas minerales ferruginosas termales; baños y hospedaje en casas de particulares, todo poquísimo cómodo. Molinar de Carranza tiene aguas minerales acídulas calientes; regulares baños y buenas hospederias de un particular. Trillo tiene aguas minerales salinas templadas, de composicion y temperatura variadas, baños y hospederías cómodas, y pertenece á la Nacion.

Comparando las circunstancias en que convienen los establecimientos mas concurridos, resulta: que la termalidad y la naturaleza sulfurosa de las aguas son las predominantes sobre la comodidad de los baños y hospederías.

Hagamos ahora el mismo exámen con los establecimientos de las dos últimas categorías. Arenosillo, Barambio, Paterna y Gigonza, Aramáyona, Benimarfull y San Juan de Azcoitia, tienen aguas frias y frescas sulfurosas y con poca comodidad en los baños y hospederías. San Juan de Campos cuenta con aguas sulfurosas muy calientes, y ofrece poca comodidad para bañarse y hospedarse. Solan de Cabras tiene aguas frescas acídulas y excelentes baños y hospedería. Urberoaga de Alzola presenta aguas templadas y frias, salinas y ferruginosas, con buena hospedería y baños. Y por último, Buyeres de Nava tiene aguas templadas salinas y sulfurosas, y unos baños y hospedería de las mejores de España.

Comparando tambien estas circunstancias resulta, que la falta de termalidad de las aguas, juntamente con la poca comodidad de

los baños y hospederías, son las predominantes en los establecimientos menos concurridos. Las aguas sulfurosas frias son poco á propósito para baños, si no se calientan artificialmente, y son tambien comunísimas en España. Solan de Cabras, aunque con buena hospedería y excelentes baños, está situado en en paraje agreste y de difícil acceso. Buyeres de Nava, con unos baños y hospedería verdaderamente modelos, carece de una buena carretera, y sus aguas han caido en descrédito, tal vez sin razon. Urberoaga, con excelentes circunstancias, es establecimiento nuevo y empieza ahora á acreditarse.

Debe deducirse de todas estas consideraciones, que la mayor concurrencia á los baños de España reconoce con pocas excepciones, por verdadera causa la termalidad y naturaleza sulfurosa de las aguas, y que son muy naturalmente preferidas aquellas en que estas circunstancias hacen presumir una accion curativa poderosa á todas las otras aguas por mas comodidades que ofrezca su uso.

ARTICULO CUARTO.

De la condicion social de los concurrentes á los baños.

PROPORCION EN QUE ESTAN LOS POBRES DE SOLEMNIDAD Y LOS MILITARES CON LA CONCURRENCIA A LOS ESTABLECIMIENTOS QUE SE EXPRESAN, SEGUN LOS DATOS RECOGIDOS EN 1849 (1).

Establecimientos.	Pobres.	Militares.	Establecimientos.	Pobres.	Militares.
Alange. (De la concurrencia general de..)	1/4		Fortuna	2/3	
Alhama de Aragon	1/3	1/71	Frailes	1/3	
Alhama de Granada	1/3		Fuencaliente	1/2	
Alhama de Murcia	2/3		Fuente Alamo	1/5	
Almería	1/8		Gigonza	1/6	
Árchena	1/6	1/6	Hermida	1/4	
Arechavaleta	1/7	1/20	Hervideros de Fuen Santa	1/5	
Arnedillo	1/7	1/9	Lanjaron	1/4	
Arteijo	1/7	1/13	Ledesma	1/5	1/31
Baños de Montemayor y Béjar	1/14		Lugo	1/6	
Benimarfull	1/7		Marmolejo	1/2	
Benzalema ó Zujar	1/5		Martos	1/3	
Busot	1/3	1/30	Molar. (El)	1/41	1/40
Caldas de Buelna	1/5		Ontaneda	1/8	1/44
Caldas de Montbuy	1/4	1/4	Panticosa	1/5	
Cáldas de Oviedó	1/5		Paracuellos de Giloca	1/5	
Caldas de Reyes	1/6	1/6	Paterna de Rivera	1/4	
Carballo	1/8		Puente Viesgo	1/4	
Carratraca	1/3	1/46	Quinto	1/12	1/20
Cortegada	1/2		San Juan de Campos	1/3	
Cestona	1/3		Sacedon	1/4	
Espárraguera	1/4		Segura de Aragon	1/9	
Fitero antiguo	1/12	1/12	Tiermas	1/3	
Fitero nuevo	1/3		Trillo	1/5	1/6
			Vilo ó Rosa	1/4	

(1) La proporcion con la concurrencia á Zujar, Cestona, Martos y Sacedon está calculada sobre la de 1850.

Hay, entre los 49 establecimientos referidos, dos en que el número de pobres de solemnidad que á ellos concurre, asciende á las dos terceras partes del total, y son: Alhama de Murcia y Fortuna, ambos en la provincia de Murcia.

Uno en que aquel número no pasa de un cuarenta y un avo, y es El Molar, en la provincia de Madrid.

Tres en que llega á la mitad de la concurrencia.

Doce en que forma la tercera parte.

Nueve, en que sube á la cuarta.

Siete en que llega á la quinta.

Cuatro á la sesta.

Otros cuatro á la sétima.

Tres á la octava.

Uno á la novena.

Dos á la duodécima.

Y uno á la décima cuarta.

El término medio de pobres viene á ser el veinte y dos avo de la concurrencia general, ó poco mas de la quinta parte.

Es lástima que sobre esto no haya datos mas exactos, y sobre todo, mas completos, pues prescindiendo de la importancia que tiene con relacion á la beneficencia pública, no será posible hacer una buena clasificacion de los baños, bajo el aspecto de los emolumentos que pueden reportar de ellos los Médicos directores, sin tener averiguada la parte alícuota que forman los pobres del total de la concurrencia.

En cuanto á los militares la escasez de datos nos priva de entrar en consideraciones que podrian ser muy interesantes.

ARTICULO QUINTO.

Del auxilio que se presta á los pobres en los baños.

ESTABLECIMIENTOS QUE TIENEN HOSPITAL Ú HOSPEDERIA ESPECIAL PARA POBRES.

Alange.
Archena.
Arenosillo.
Busot.
Caldas de Montbuy.
Caldas de Oviedo. (Recientemente construido)
Carballo.
Carratraca.

Chiclana.
Esparraguera y Olesa
Fitero antiguo.
Graena.
Ledesma.
Panticosa.
Quinto.
Sacedon.
Titus..... Baños de. En Arenys de mar.
Trillo.

ESTABLECIMIENTOS EN QUE SE DA A LOS POBRES ALGUN AUXILIO.

Alange. (Camas)
Arnedillo. (Camas)
Arteijo. (A propuesta del director, por el Gefe político, socorro en dinero para veinte dias)
Caldas de Montbuy. (Camas y asistencia)
Caldas de Oviedo. (Camas, leña y servicio)
Carratraca. (Camas, leña, manutencion y bagajes para volver á su casa, por suscricion entre los bañistas, que ha ascendido algun año á 12,000 rs.)
Chiclana. (Socorro por los propietarios de los baños, y un Hospicio donde se albergan los pobres que envia la casa de Misericordia de Cádiz)
Graena. (Hay fundacion para dar á seis ú ocho pobres, durante el mes de setiembre, cama y manutencion)
Malá. (Camas, alimentos y médico por caridad pública)
Panticosa. (Camas y manutencion)
Quinto. (Camas, cuando las hay vacantes en el Hospital)
Trillo. (A doce pobres asistencia y buena racion en el Hospital del establecimiento. A 150 se costea el viaje por la Hermandad del Refugio, se les asiste en Hospital particular, y se les mantiene durante el uso de los baños)

Como se vé, solo en la quinta parte próximamente de los baños con direccion facultativa existe Hospital ú Hospedería para pobres, siendo así que componen, como llevamos dicho, un quinto de la concurrencia total.

De estos Hospitales los hay que consisten en un triste albergue donde los pobres solo se hallan preservados de la inclemencia de las estaciones. Suminístraseles únicamente cama en cinco establecimientos; cama y manutencion en seis, y mayor auxilio en uno solo.

Es muy digna de elogio la habitual caridad de los concurrentes á Carratraca y á Malá, que proporciona á los bañistas pobres los socorros expresados.

Lo es tambien la buena asistencia que reciben en el hospital de Trillo, así como la fundacion piadosa de Graena.

La Santa y Real Hermandad del Refugio gasta todos los años una suma no despreciable en costear el viaje, asistencia y manutencion en los baños á muchos bañistas, y es uno de los pocos institutos de caridad, que socorren esta especie de necesidades.

Merece nuestro sincero parabien el celo del Director de Arteijo y la filantropía del gobernador civil de la Coruña, por haber pedido aquel y concedido este, el socorro en dinero, por veinte dias, á los bañistas pobres. Tan provechoso ejemplo debe ser imitado.

Resulta en definitiva, que el Gobierno debe destinar algunos fondos del ramo de beneficencia al auxilio y socorro de los indigentes, que necesitan de este remedio en sus enfermedades.

Posteriormente ha llegado á mi noticia la existencia en España de un establecimiento, que es un verdadero instituto de beneficencia bastante concurrido. En Caldas de Bohi (provincia de Lérida), hay unos baños antiquísimos que pertenecieron á la mitra de Urgel, y han sido declarados casa de beneficencia por la diputacion provincial, la cual nombró una jûnta para que los administrase, compuesta de nueve individuos respetables de los partidos de Tremp y Sort. Existe allí una vasta Hospedería con corredores y muchos aposentos donde se encuentran hasta 200 camas, que se dan gratuitamente á cuantos van á visitar la venerada imágen de la Vírgen de Caldas, y á tomar los baños. Facilítanse tambien gratuitamente ropas de cama y mesa, vagilla, lumbre y baños. Las cuantiosas limosnas que las personas piadosas ofrecian á la citada imágen bastaban para sufragar aquellos gastos.

ARTICULO SESTO.

De las mejoras hechas en los baños.

ESTABLECIMIENTOS DE BAÑOS ENGRANDECIDOS, MEJORADOS Ó CREADOS DE NUEVO, DESPUES DE 1820, Ó SEA EN LOS ULTIMOS TREINTA AÑOS, CON LA FECHA DE SU CREACION Ó MEJORA.

Alange.—Mejoras en 1822, 1826 y 1842.
Alcantud.—Mejoras en 1846.
Alhama de Aragon.—Mejoras en 1839.
Alhama de Murcia.—Mejoras en 1845 y 1848.

Almería ó Sierra Alhamilla.—Mejoras en 1844.
Arechavaleta.—Creado en 1842.
Arenosillo.—Creado en 1820 y mejorado en 1838.
Arnedillo.—Mejoras después de 1836.
Baños de Titus.—Creado en 1820.
Baños de Montemayor y Béjar.—Mejoras en 1842.
Barambio.—Creado en 1846.
Benimarfull.—Mejoras en 1846.
Busot.—Mejoras en 1844.
Buyeres de Nava.—Creado en 1845.
Caldas de Besaya ó de Buelna.—Mejoras después de 1840.
Caldas de Cuntis.—Mejoras después de 1820.
Caldas de Estrac.—Mejoras en 1819.
Caldas de Montbuy.—Mejorados después de 1820, en 1838 y 1839.
Caldas de Oviedo.—Mejoras en 1826 y 1849.
Caldas de Reyes.—Mejoras después de 1820.
Carratraca.—Mejoras después de 1820.
Cestona.—Mejoras en 1847.
Chiclana.—Mejoras en 1842.
Córcoles.—Mejoras en 1850.
Elorrio.—Creado en 1826.
Esparraguera.—Creado en 1828 y mejorado en 1845, 1846 y 1849.
Fitero antiguo.—Mejoras en 1848.
Fitero nuevo.—Mejoras en 1848 y 1849.
Fortuna.—Creado en 1843.
Frailes.—Creado en 1822.
Grábalos.—Creado en 1843.
Hermida.—Creado en 1842.
Jaen ó Jabalcuz.—Mejoras en 1846 y 1849.
Ledesma.—Mejoras en 1834 y 1850.
Liérganes.—Mejoras en 1844.
Loujo ó Toja grande.—Mejoras en 1840.
Lugo.—Mejoras en 1848.
Malá.—Mejoras en 1849.
Martos.—Mejoras en 1848 y 1849.
Molar.. El..—Creado en 1846.
Molinar de Carranza.—Mejoras en 1848.
Mula.—Mejoras en 1842.
Navalpino.—Mejoras en 1843.
Ontaneda y Alceda.—Mejoras en 1833.
Panticosa.—Creado en 1820 y mejorado en 1827, 1828, 1829, 1836 y 1839.
Paracuellos de Giloca.—Mejoras en 1849, 1850 y 1851.
Puente Viesgo.—Creado en 1843.
Puertollano.—Mejoras en 1849.

Quinto.—Creado en 1840 y mejorado en 1843 y 1849.
Sacedon.—Mejoras en 1849.
San Juan de Azcoitia.—Creado en 1846.
San Juan de Campos.—Mejoras en 1844.
Santa Agueda.—Creado en 1825 y mejorado en 1851.
Segura de Aragon.—Mejoras en 1849.
Solares.—Creado en 1827 y mejorado en 1844.
Tiermas.—Mejoras en 1848.
Trillo.—Creado en 1777 y mejorado en 1838, 1840, 1844, 1847, 1848, 1849, 1850 y 1851.
Urberoaga de Alzola.—Mejoras en 1846 y 1849.
Villavieja de Nules.—Mejoras en 1843.
Villatoya.—Creado en 1798; mejorado en 1814, 1827 y 1845.
Zaldua—Creado en 1826; mejorado en 1846 y 1849.
Zujar.—Creado en 1750; mejorado en 1846 y 1849.

De la tabla que precede pueden sacarse las siguientes deducciones:

1.ª Que el fomento y mejora de los establecimientos de baños en España empezó inmediatamente después de la benéfica creacion de los Médicos directores de ellos, hecha por el Señor Rey D. Fernando VII en 1817.

2.ª Que como se vé en esta y en la tabla correspondiente de los establecimientos principales de España, cerca de 20 han sido creados después de aquella época.

3.ª Que se hallan casi todos en prosperidad creciente, pues de los 60 que se citan, 45 han sido mejorados en fecha posterior á 1840, es decir, en los últimos diez años.

4.ª Y por fin, que los establecimientos calificados de excelentes por su actual estado (véase la tabla que corresponde) son precisamente los creados ó mejorados en esta última época.

No vaya á creerse por eso que están hechas todas las mejoras que nuestros baños reclaman. Hay por el contrario muchas importantes y urgentes que deben acometerse á toda costa. El establecimiento de los Hervideros de la Fuen santa, que tiene un agua mineral acídula tan celebrada, se encuentra en un abandono lamentable y escandaloso, y su digno Director publicó en 1841 una Memoria especial sobre las mejoras que necesita y merece. Archena, Carratraca, Fuencaliente, Ledesma, Marmolejo, Mula y Puertollano, establecimientos notables todos por sus aguas, y casi todos muy concurridos, exigen mejoras en sus baños y hospederías.

Y por último, téngase presente que existen veinte establecimientos con direccion facultativa que carecen de caminos de ruedas y á los que se llega mas ó menos penosamente por caminos de herradura.

ARTICULO SÉTIMO.

Del estado actual comparativo de los baños.

CLASIFICACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE BAÑOS DEL REINO, POR EL ESTADO EN QUE HOY SE ENCUENTRAN.

EXCELENTES.

Alhama de Murcia.
Arechavaleta.
Busot.
Caldas de Oviedo.
Carratraca (Las Hospederías).
Cestona.
Chiclana.
Esparraguera y Olesa. (La Puda)
Fitero antiguo y nuevo.
Buyeres de Nava.
Lugo.
Molar.. El..
Ontaneda.
Panticosa.
Sacedon ó la Isabela.
Santa Agueda.
Tiermas.
Trillo ó Carlos III.
Urberoaga de Alzola.
Zaldivar.

BUENOS.

Alange.
Alhama de Granada.
Alhama de Aragon.
Archena.
Arnedillo.
Baños de Titus.
Baños de Montemayor y Bejar.
Benimarfull.
Caldas de Buelna.
Caldas de Cuntis.
Caldas de Estrac.
Caldas de Malavella.
Caldas de Montbuy.
Caldas de Reyes.
Elorrio.
Fortuna.
Frailes.
Jaen ó Javalcuz.
Lanjaron.
Ledesma.
Mula.
Puente Viesgo.
Quinto.
San Juan de Azcoitia.
Solan de Cabras.
Solares.
Villavieja de Nules.

MEDIANOS.

Alcantud.
Alceda.
Almeria.
Aramayona.
Arenosillo.
Arteijo.

Barambio.
Bellús.
Carballo.
Carratraca. (Los baños)
Fuencaliente.
Fuente Alamo.
Gigonza.
Hermida.. La..
Hervideros de Fuensanta. (Los baños)
Hervideros de Villar del Pozo.
Horcajo de Lucena.
Liérganes.
Loujo.
Malá.
Martos.
Molinar de Carranza.
Paracuellos de Giloca.
Paterna-de Rivera.
Segura de Aragon.
Villatoya.
Zújar.

Como desde luego se advierte, el número de establecimientos calificados de excelentes compone próximamente la cuarta parte de los que tienen direccion facultativa.

Hay una octava parte de que no se hace mencion, á causa de que no pueden recibir el nombre de tales establecimientos, por ser solo fuentes para la bebida, ó porque sería preciso calificarlos muy desventajosamente.

CAPITULO SEGUNDO.

De las aguas minerales consideradas bajo el aspecto de la Economía política.

> El aprovechamiento de las aguas minerales es un elemento de riqueza descuidado hasta el presente, ó por mejor decir, completamente desconocido.
>
> LONGCHAMP.

Si la riqueza se compone de cuanto necesitamos para nuestra existencia, las aguas minerales como las comunes, juntamente con el sol, el aire, y demás agentes naturales entran en el número de las riquezas. Pero como la consideracion de la riqueza con esta generalidad ensancharía quizá demasiado los límites de la Economía política, está admitido el que la riqueza de que con preferencia se ocupa esta ciencia, sea la que se compone de objetos materiales permutables y debidos al trabajo, ó que el hombre ha podido apropiarse y son útiles para satisfacer sus necesidades. De aquí se infiere, que las aguas minerales, reconocidas como remedio contra diferentes enfermedades, constituyen una verdadera riqueza en el sentido económico. Los objetos materiales de que acabamos de hablar tienen valor en razon de su utilidad, y un precio respecto al cambio ó permuta. Ambos valores, aunque sujetos á distintas leyes, son considerables respecto á la riqueza de que tratamos. Su produccion consiste en el trabajo intelectual del hombre, que guiado por la ciencia ó la observacion de los hechos reconoce en un agente natural, como lo es el agua, la virtud de curar los males, y auxiliado del capital y los instrumentos de diversas profesiones, convierte un charco cenagoso y repugnante en una fuente de cómodo y agradable acceso, y en baños mas ó menos lujosos, á cuya inmediacion se levantan después albergues, hospederías, casas, palacios y pueblos enteros.

Espa ó Spa en la Bélgica, junto á Lieja, cuyo terreno inculto y

montuoso fué vendido en 1527 por el obispo de esta ciudad á un herrador que le desmontó y empezó á levantar algunas casas, vió un siglo después llegar á sus aguas minerales á un médico de Enrique VIII de Inglaterra y una dama española llamada Lara, personas de distincion que aumentaron su crédito, y en el siglo XVIII á Pedro el Grande, viniendo con esto á ser hoy una estensa y hermosísima poblacion. En 1807, un médico que residia en el monasterio de Teple en Bohemia, emprendió el estudio del agua de una fuente de las inmediaciones, y descubrió en ella la virtud de curar diferentes enfermedades. El abad del monasterio hizo poco después levantar allí una hospedería para los enfermos que acudiesen á las aguas, y en 1810 se construyeron los primeros baños. Tal fué el reciente orígen de Mariembad, que es hoy de los baños mas concurridos de Europa , y está formado por un número considerable de *Hôteles* magníficos dentro de un vastísimo jardin, ofreciendo todas las comodidades y recreos que puede apetecer la sociedad mas refinada y culta. Bath, en Inglaterra, reducido hasta el siglo último á estrechos límites en el fondo de un valle, es hoy una ciudad de mas de 50,000 habitantes, emporio de los baños minerales del Reino Unido, que reune todos los años la sociedad mas aristocrática, y está considerada como una de las mas bellas poblaciones de Europa. Harrowgate, en el condado de York, cuya primera fuente mineral se descubrió en 1591, y Cheltenham, en el Glocestershire, cuyas aguas minerales se acreditaron á principios del siglo anterior, deben hoy todo lo que son á sus manantiales.

En España los nombres solamente de muchos pueblos indican desde luego que deben su fundacion á las aguas que en ellos brotan. Aigues, Baños, las Caldas, las Alhamas, Tiermas, Fuencaliente, Orense, (*Aquæ Originis*) están en este caso. En nuestros dias hemos visto formarse poblaciones enteras alrededor de fuentes de aguas minerales. El Real sitio de la Isabela debe su fundacion á las aguas de Sacedon; las de Trillo cuentan ya muchos y buenos edificios en su contorno; y las de Cestona, Santa Agueda y Arechavaleta ofrecen el mismo espectáculo. Las aguas de Carratraca tenian alrededor del manantial en 1758, siete casas y algunas chozas: en 1804, ya las casas eran 45 y formaban una aldea: en 1809, contaba 90 casas: en 1824, eran ya 103: en 1832, 137: en 1836, 166: y por último, en 1840, habia avecindadas en esta nueva villa 205 familias, con 775 habitantes. Estos hechos por sí solos demuestran que las aguas minerales puestas en uso para la curacion de las enfermedades constituyen una verdadera riqueza, y son un ramo de industria que da impulso á otras muchas industrias, que presta algo al comercio, que mantiene á muchas familias, y por último, que pone en movimiento capitales y vierte en la circulacion anualmente grandes cantidades de numerario.

El contenido de los diferentes artículos de este capítulo es el siguiente:

1.° De la pertenencia de los establecimientos de aguas y baños minerales del Reino. 2.° De los productos de esta industria en la actualidad. Y 3.° De la circulacion de numerario á que dan lugar anualmente los establecimientos de aguas minerales.

ARTÍCULO PRIMERO.

De la pertenencia de los establecimientos de aguas y baños minerales.

PERTENECEN Á LA NACION.

Fuencaliente.
Hervideros de Fuensanta. (Antes pertenecian á la Encomienda de Calatrava).
Trillo.
Zújar. (Antes al Clero).

PERTENECEN AL REAL PATRIMONIO.

Sacedon ó R. sitio de la Isabela.
Solan de Cabras.

PERTENECE AL CLERO.

Segura de Aragon.

PERTENECEN Á INSTITUTOS DE BENEFICENCIA.

Buyeres de Nava. (Al Hospicio provincial).
San Juan de Azcoitia. (A la casa de Misericordia de aquella villa).

PERTENECEN Á PROVINCIAS.

Alange. (A la de Badajoz).
Almería ó Sierra Alhamilla.
Lugo. (Expropiado últimamente á un particular).
Puertollano. (Los baños).
San Juan de Campos. (Mallorca).

PERTENECEN Á LOS PROPIOS DE LOS PUEBLOS.

Alceda.
Arnedillo. (Antes á la Nacion).
Baños de Montemayor. (A la villa y á particulares).
Barambio. (La fuente).
Caldas de Estrac.
Carballino y Partovia.
Carratraca. (Los baños).
Cortegada.
Grábalos.
Hermida.. La.
Hervideros de Villar del Ciervo.
Jaen ó Jabalcuz.
Lanjaron.
Malá.
Marmolejo.
Mula. (Los baños viejos).
Navalpino. (A los propios de la ciudad de Toledo).
Puertollano. (La fuente).
Puente Viesgo.
Quinto.
Villavieja. (Las aguas de la Font-calda).

PERTENECEN Á PARTICULARES.

Archena. (Antes á la Nacion; recientemente vendido á censo enfitéutico).
Alhama de Aragon.
Idem de Granada.
Idem de Murcia. (De tres particulares en sociedad).
Aramayona.
Arechavaleta.
Arenosillo.
Arteijo.
Baños de Titus.
Barambio. (Los baños).
Bellús.
Benimarfull. (Sociedad).
Busot.
Caldas de Besaya ó de Buelna.
Idem de Cuntis.
Idem de Montbuy.
Idem de Reyes.
Caldelas de Tuy.
Carballo. (Las aguas acaban de ser vendidas á un particular).
Carratraca. (Las hospederías).
Cestona.
Chiclana.
Elorrio.
Esparraguera y Olesa. (Sociedad anónima).
Fitero antiguo y nuevo.
Fortuna. (Sociedad).
Frailes.
Fuente Alamo.
Gigonza.
Graena.
Guardiavieja. (Sociedad).
Horcajo de Lucena.
Ledesma.
Loujo. (Sociedad).
Martos.
Molar.. El.. (Sociedad).
Molinar de Carranza.
Mula. (Baños nuevos).
Ontaneda y Alceda.
Panticosa.
Paracuellos de Giloca.
Paterna de Rivera.
Puertollano. (Baño grande).
Rivera.
Santa Agueda.
Solares.
Tiermas.

Urberoaga de Alzola. (Sociedad).
Vilo ó Rosa.
Villavieja. (Los 10 baños y pozos)
Villatoya.
Zaldua.

RESUMEN.

Pertenecen	á la Nacion.	4	establecimientos.
»	al Real Patrimonio. . .	2	»
»	al Clero.	1	»
»	á Institutos.	2	»
»	á Provincias.	5	»
»	á Propios de los pueblos. .	21	»
»	á Particulares.	54	»
		89	

De los cuatro establecimientos que pertenecen á la Nacion, uno solo (Trillo) se halla en excelente estado y en prosperidad creciente. Su celoso Director facultativo ha tenido la fortuna de que las autoridades provinciales y el Gobierno escuchasen sus contínuas reclamaciones y permitiesen invertir los fondos que el establecimiento recauda, en su mejora y engrandecimiento. Es tan sorprendente como digno de elogio lo que con estos solos recursos se ha hecho allí en pocos años. En los otros tres establecimientos no ha sucedido nada que se le parezca; y uno de ellos, los Hervideros de Fuensanta, cuya agua carbónica es de las mas notables de Europa, y donde la concurrencia es crecidísima, se halla en un estado de abandono tal, que como ya hemos dicho mas de una vez, lo que allí pasa es un feo borron en la actual civilizacion de España. El digno y venerable Director facultativo de aquellos baños ha alzado la voz repetidas veces en favor de aquel establecimiento; y aun imprimió una buena Memoria sobre la necesidad indispensable de hacer en él importantes mejoras; todo por desgracia, inútilmente.

Los dos establecimientos que pertenecen al Real Patrimonio se encuentran en el mejor estado. El Real sitio de la Isabela (Sacedon), creado por S. M. el Sr. D. Fernando VII á mucha costa, se ha sostenido, no sin grandes dispendios, y acaban de hacerse en él obras considerables. En Solan de Cabras se atiende debidamente á la conservacion de aquel buen edificio, y no se ha hecho mas, sin duda, por lo que ha decaido allí la concurrencia.

Del único establecimiento que pertenece aun al Clero, (Segura de Aragon), bastará decir que habiendo desaparecido del todo el manantial en 1849, y queriendo buscar de nuevo las aguas minerales el Director facultativo, no pudo lograr de nadie un solo real para

emprender las obras necesarias, y él de su propio y escaso peculio costeó cuantas se hicieron hasta habilitar de nuevo la fuente y baños antiguos.

De los dos que pertenecen á Institutos, el uno (Buyeres de Nava), que es del Hospicio provincial de Oviedo, mereció especial proteccion de varias autoridades celosas, hasta tal punto, que se emprendieron obras costosísimas para levantar un edificio monumental que no se ha concluido, porque la falta de camino carretero para llegar allí, y otras causas, no permitieron que se aumentase mucho la concurrencia. El otro (San Juan de Azpeitia) es un establecimiento moderno poco concurrido y regularmente conservado, á pesar de sus pocos rendimientos.

En cuanto á los que pertenecen á Provincias, Alange tiene pedidas y espera lograr importantes mejoras: en Caldas de Oviedo se han realizado ya y están en ejecucion algunas de las propuestas por su entendido Director: en Lugo se han hecho obras después que ha entrado la provincia en posesion del establecimiento, y se halla muy mejorado: y en Puertollano se esperaba todo lo que aquellas interesantes aguas merecen y necesitan de la alta proteccion del Excelentísimo Sr. Duque de Valencia, que concurrió á tomarlas con el mejor resultado en los dos años de 1849 y 1850.

Por lo que hace á los que pertenecen á los Propios de los pueblos, puede decirse que no hay ningun establecimiento que corresponda por su estado á la categoría de los excelentes; la mayor parte van calificados de medianos, y los hay que por malos no figuran en la tabla á que nos referimos.

En los que pertenecen á Particulares, solos ó en sociedad, es donde se encuentran los mejores establecimientos que poseemos. Alhama de Murcia, Alhama de Aragon, Arechavaleta, Busot, Cestona, Santa Agueda, Chiclana, Esparraguera, Fitero, El Molar, Ontaneda, Panticosa, etc. etc., todos deben su buen estado al interés particular bien entendido que los dirige con acierto.

ARTICULO SEGUNDO.

De los productos de esta industria en la actualidad.

Como ramo de industria, hé aquí la idea que los siguientes datos, recogidos con mucho trabajo, nos permiten dar de ella al presente.

PRODUCTOS ANUALES QUE DEJAN A LOS DUEÑOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE BAÑOS, LOS DE QUE SE TIENE NOTICIA.

Alange.	21,000	reales.
Alhama de Aragon. . . .	20,000	las dos casas en arrendamiento.
Alhama de Granada. . . .	30,000	en administracion.
Archena.	14,000	al Estado en arrendamiento.
»	12,000	á los particulares en arrendamiento.
Arnedillo.	30,000	á la villa en arrendamiento.
Arteijo.	15,000	
Baños de Montemayor y Béjar.	13,976	en 1840.
Barambio.	7,000	
Bellús.	2,250	
Busot ó Cabezo de Oro. . .	40,000	
Buyeres de Nava.	6,000	
Caldas de Malavella. . . .	54,000	
Caldas de Montbuy. . . .	34,000	
Caldas de Oviedo.	8,100	en arrendamiento.
Caldas de Reyes.	14,000	
Carballino y Partovia. . . .	5,000	
Carballo.	20,000	
Cestona.	50,000	en arrendamiento.
Chiclana.	55,000	
Cortegada.	1,400	en arrendamiento.
Esparraguera y Olesa . . .	100,000	administrados por la Empresa.
Frailes.	20,000	
Fuente Alamo.	1,100	
Jaen ó Jabalcuz.	10,000	en arrendamiento.
Ledesma.	23,000	
Martos.	14,000	
Molinar de Carranza. . . .	18,000	por el uso de las aguas.
Panticosa.	50,000	
Paracuellos de Giloca. . . .	4,000	
Quinto.	40,000	con la exportacion del agua.
Rivera.	200	
Sacedon.	64,000	
San Juan de Azcoitia. . . .	3,000	en arrendamiento.
San Juan de Campos. . . .	2,356	

Tiermas.	14,000	
Trillo.	38,000	
Villavieja de Nules.	5,000	las pilas de la fuente Calda en arrendamiento.

RESUMEN DE LOS PRODUCTOS DE ESTOS ESTABLECIMIENTOS.

De. . .	100,000	reales	uno....	Esparraguera.
De. . .	64,000	»	uno....	Sacedon.
De. . .	55,000	»	uno....	Chiclana.
De. . .	54,000	»	uno....	Caldas de Malavella.
De. . .	50,000	»	dos....	Panticosa y Cestona.
De. . .	40,000	»	dos....	Busot y Quinto.
De. . .	38,000	»	uno....	Trillo.
De. . .	34,000	»	uno....	Caldas de Montbuy.
De. . .	30,000	»	tres...	Alhama de Granada, Arnedillo y Cestona.
De. .	26 á 28,000	»	dos....	Archena y Ledesma.
De. . .	20,000	»	cuatro	Alange, Alhama de Aragon, Carballo, y Frailes.
De mas de	10,000	»	siete. .	Arteijo, Béjar, Caldas de Reyes, Jaen, Tiermas, Martos, y Molinar de Carranza.
De mas de	5,000	»	tres...	Villavieja, Barambio, Carballo, Caldas de Oviedo y Partovia.
De menos de	5,000	»	ocho..	Buyeres, Bellús, Cortegada, Fuente Alamo, Paracuellos de Giloca, Rivera, y San Juan de Azcoitia.

La averiguacion de lo que producen estos establecimientos á sus dueños es difícil de hacer, porque la mayor parte de los que se dedican á este género de industria no quieren que sus beneficios sean conocidos. Así es que en la tabla precedente no figuran establecimientos de los que producen mayores utilidades, como Arechavaleta, Santa Agueda, Fitero, Lugo, El Molar, etc.

A pesar de todo ya aparece que hay 13 baños que producen de 30,000 reales anuales arriba cada uno, y 13 mas de 10,000 reales. De estos 26 establecimientos, los 14 pertenecen á particulares. Se ve, pues, que hay aquí un género de industria naciente, por decirlo así, y que merece por tanto la mayor consideracion.

La comparacion de los productos de esta industria en España con los que dá en otras naciones nos es ciertamente muy desfavorable. Sin hacerla con los pingües rendimientos de los baños mas acreditados de Inglaterra y Francia, nos limitarémos á repetir lo que

hemos oido decir muchas veces en Alemania, á saber: que el dia que se secase el celebrado Ursprung y ardiese la Selva Negra, el Gran ducado de Baden dejaria de ser un Estado independiente. Carlsbad es para la Bohemia lo que el Ursprung para Baden, y por eso se llama aquel el Rey de las aguas minerales de Alemania, y este la Reina.

ARTICULO TERCERO.

De la circulacion de numerario á que dan lugar anualmente los establecimientos de aguas minerales de España.

Materia es esta sobre la que no hemos encontrado sino muy vagas noticias respecto á otras naciones, y que no sabemos que se haya tratado aun de propósito por nadie en nuestro pais. No es estraño: por una parte faltaban enteramente las noticias en que podia fundarse, y por otra el cálculo es de suyo bastante complicado. La base de él es el dato de la concurrencia, y como ya la tenemos averiguada, si no exacta, á nuestro entender muy aproximadamente, la valoracion del gasto de cada bañista podrá conducirnos á una apreciacion que se acerque mucho á la verdad. Pero esta valoracion es muy difícil de hacer por lo mucho que varía en los diferentes establecimientos. Sin hacer mencion del número considerable de pobres de solemnidad que acuden á nuestros baños, porque este es un dato que, apreciado ya, entra como uno de los elementos del cálculo, aun entre la clase de bañistas acomodados y ricos, son grandes las diferencias que existen respecto al gasto que hacen en los establecimientos. Veinte bañistas en Carballo ó Cortegada no gastan al dia lo que uno en Cestona, Arechavaleta ó Santa Agueda; y treinta en los Hervideros de Fuensanta ó Fuencaliente lo que uno ó dos en Carratraca, Chiclana y Sacedon ó Trillo. Así pues, esta valoracion para ser exacta debe hacerse establecimiento por establecimiento, y para ser aproximada, si se hace en globo, debe rebajarse mucho la cuota individual. Yo habia reunido la valoracion por establecimientos hasta de 28 de ellos, pero como esto no podia permitir que llegásemos á formar idea de la suma total del numerario puesto en circulacion anualmente, he preferido formar un cálculo sobre los datos generales que voy á exponer.

Tomo por base la concurrencia de bañistas á cada establecimiento en 1849. Deduzco de ella la quinta parte en que va apreciado por término medio el número de pobres de solemnidad, y el resto lo multi-

plico por 200, cantidad de reales en que valoro el gasto total de cada bañista, tambien por término medio, de la clase de ricos y mas ó menos acomodados en todos los baños de España. Aunque esta valoracion parezca excesivamente reducida, atendiendo á que en los 200 reales van incluidos los gastos de alojamiento y manutencion, á lo menos por nueve dias, pago de baños, propinas, etc., podemos asegurar que ha de acercarse mucho á la verdad, porque comparadas las cantidades que resultan del cálculo con las conocidas de 28 establecimientos, son las conocidas superiores á las calculadas en 13 de aquellos, é inferiores en 15. Si hay, pues, algun pequeño error en la valoracion consistirá en ser mas bien inferior el gasto que superior á los 200 rs. No faltará quien estrañe ver en la tabla que sigue calculados gastos en algunos baños que exceden á los que allí se hacen, y otros que no llegan á los que realmente tienen lugar, pero conviene no perder de vista que hay en esto una compensacion, sin la que no podríamos alcanzar el resultado general á que aspiramos. Cuando sobre este particular haya datos seguros relativamente á cada establecimiento, abandonaremos las suposiciones y apareceran diferencias mas marcadas y sobre todo mas exactas.

CALCULO DEL NUMERARIO QUE POR TODOS CONCEPTOS GASTAN LOS BAÑISTAS EN CADA UNA DE LAS LOCALIDADES QUE SE EXPRESAN, TOMANDO POR BASE LA CONCURRENCIA DE 1849.

	Número de bañistas.	Su gasto en los baños.
Alange	821	131,400 rs.
Alcantud	500	80,000
Alhama de Aragon	890	142,400
Alhama de Granada	526	84,200
Alhama de Murcia	446	71,400
Almería ó Sierra Alhamilla	433	69,400
Aramayona	17	2,800
Archena	1,394	223,200
Arechavaleta	482	77,200
Arenosillo	173	27,800
Arnedillo	663	106,200
Arteijo y Carballo	1,299	216,000
Baños de Montemayor y Béjar	1,399	224,000
Barambio	160	25,600
Bellús	230	36,800
Benimarfull	86	13,800
Busot	832	133,200
Buyeres de Nava	60	9,600
Caldas de Besaya ó de Buelna	354	56,800
Caldas de Reyes y de Cuntis	1,246	199,400
Caldas de Estrac ó Caldetas	300	48,000
Caldas de Malavella	550	88,000
Caldas de Montbuy	249	40,000
Caldas de Oviedo	642	102,800
Caldelas de Tuy	368	59,000
Carballino y Partovia	908	143,400
Carratraca	2,014	322,400
Cestona ó Guesalaga	608	97,400
Chiclana	526	102,200

	Número de bañistas.	Su gasto en los baños.
Cortegada	258	41,400 rs.
Elorrio	303	48,600
Esparraguera y Olesa. (La Puda)	1,000	160,000
Fitero antiguo y nuevo	623	100,800
Fortuna	482	77,200
Frailes, Rivera y Fuente Alamo	319	51,200
Fuencaliente y Puertollano	1,242	198,800
Gráñalos	212	34,000
Graena	605	96,800
Guardiavieja	700	112,000
Hermida. (La)	622	99,600
Hervideros y el Villar	405	64,800
Jaen ó Jabalcuz	250	40,000
Lanjaron	381	61,000
Ledesma	2,123	339,800
Liérganes y Solares	290	47,200
Loujo ó Toja grande	300	48.000
Lugo	436	69,800
Malá	668	107,C.0
Marmolejo	600	116,100
Martos	370	59,200
Molar. (El)	433	69,400
Molinar de Carranza	1,100	176,000
Mula	800	128,000
Navalpino	400	62,000
Ontaneda y Alceda	774	124,000
Panticosa	311	49,800
Paracuellos de Giloca	547	87,600
Paterna y Gigonza	172	27,600
Puente Viesgo	453	72,600
Quinto	603	96,600
Sacedon ó Real Sitio de la Isabela	880	140,800
San Juan de Azcoitia	44	7,200
San Juan de Campos	81	13,000
Santa Agueda ó Guesalivar	562	90,000
Segura de Aragon	223	35,800
Solan de Cabras	36	5,800
Tiermas	308	49,400
Trillo ó Cárlos III	1,306	209,000
Urberoaga de Alzola	92	14,800
Vilo ó Rosa	470	75,200
Villaloya	372	59,600
Villavieja de Nules	715	114,400
Zujar, Benzalema ó Baza	476	76,200
Total general		6.692,400

Como desde luego se advierte, esta suma de 6.692,400 reales solo comprende el numerario gastado anualmente en las localidades expresadas por los bañistas enfermos; y ahora hay que hacer algunas adiciones para llegar á la cantidad que se pone en circulacion con este motivo. Es la primera de estas la de los bañistas por recreo ó costumbre, que como dijimos al hablar de la concurrencia ascendieron en dicho año de 1849, á 8,283, y deben de haber gastado, haciendo el mismo cálculo que para los bañistas enfermos, exceptuando la deduccion de los pobres porque no debe tener lugar tratándose de bañistas por recreo, la cantidad de 1.656.600 rs. Ha de

añadirse tambien el dispendio hecho por los 4,970 bañistas en que se calculan los que acuden á baños sin direccion facultativa, dispendio que sobre las bases indicadas puede valorarse en 795,200 rs. Calculados en 27,338 el número de criados y acompañantes de los bañistas, y contentándonos con suponer que cada uno de ellos consume solo una peseta diaria durante diez dias de residencia, su gasto ascenderá á 1.093,520 rs. Adicionadas estas cantidades á los 6.692,400, componen la de 10.237,720 rs. Queda todavía por añadir á esta suma el gasto de viaje de ida y vuelta á los baños. Este gasto es tan considerable en ciertos paises, que se calcula en otro tanto que lo gastado en los baños; pero en España no debe hacerse así. Teniendo presente, que si se exceptúan 10 ó 12 establecimientos que atraen bañistas de un radio de 40 á 50 leguas, el resto solo la recibe de la propia provincia ó sus limítrofes, y que por tanto, la gran mayoría de concurrentes viaja con carruajes ó caballerías de su pertenencia, estableceremos por término medio la cantidad de 20 rs. por gasto de cada persona en los viajes de ida y vuelta. En esta suposicion, el gasto de que se trata ascenderia á 1.640,280.

Así, pues, valoramos el numerario puesto en circulacion anualmente con motivo de la concurrencia á los baños minerales, en la cantidad de 11.878,000 rs.

En 1847 se valoraba en Francia el numerario gastado en sus establecimientos de aguas minerales, en 5.573,713 francos; y añadiendo otro tanto por razon de gastos de viaje, se hacia subir el numerario puesto en movimiento con aquel motivo, á 11.000,000 de francos. Como se ve desde luego, la proporcion con respecto á España es próximamente como 4 á 1, siendo así que por lo que hace á concurrencia resulta en razon de 10 á 8.

Está, pues, esta industria mucho menos desenvuelta entre nosotros de lo que debiera.

Dada ya de ella la idea general que nos ha sido posible, vamos ahora á contraernos á determinadas porciones de nuestro territorio, porque así es como resaltará mas su importancia.

La provincia de Guadalajara cuenta entre otras fuentes minerales, los acreditados establecimientos de Cárlos III, en Trillo, y la Isabela, en Sacedon. Como va dicho, el primero recibió en 1849 1,306 bañistas, y el segundo 880: entre ambos, 2,186.

Abandonando ahora los cálculos congeturales, y sustituyéndolos con datos positivos, nos encontramos que, segun lo que se refiere en el artículo Baños de Trillo del Diccionario geográfico estadístico del Sr. Madoz, los concurrentes á aquel establecimiento gastan en él anualmente por todos conceptos, de 480 á 500,000 rs.; y que segun el Sr. Perez Manso, en diferentes Memorias, se gastan en la Isabela en los mismos términos, 115,760. Total numerario

puesto en circulacion en la provincia por aquel concepto, 615,760.

Para que se forme idea exacta de la importancia de tales sumas en aquella localidad, haremos las comparaciones y deducciones siguientes.

Estando la riqueza imponible del partido judicial de Cifuentes, á que corresponde Trillo, y que se compone de 51 ayuntamientos, valorada en 5.016,682 rs., el numerario puesto en circulacion en Trillo equivale próximamente á la décima parte de aquella cantidad, y casi al doble de las contribuciones de todo el partido, que ascienden á 272,516 rs. Relativamente á la villa de Trillo, siendo su riqueza imponible de 235,400 rs., y la contribucion que paga 17,416 rs., los 500,000 que gastan allí los bañistas equivalen á mas del doble de aquella, y á mas de 28 veces la contribucion.

Valorada la riqueza imponible del partido de Sacedon, compuesto de 22 ayuntamientos uno de los cuales es el Real Sitio de la Isabela, en 4.625,701 rs., y las contribuciones que paga en 318,258, los 115,760 rs. que dejan allí los bañistas, equivalen próximamente á la cuadragésima parte de aquella, y á la tercera de la contribucion. Respecto al propio Real Sitio, siendo su riqueza imponible 115,000 y la contribucion 7,300 rs., la suma gastada allí anualmente por los concurrentes, excede en 760 rs. á aquella riqueza, y equivale á mas de 15 veces la contribucion.

Por lo que hace á la provincia de Guadalajara, la cantidad de 615,760, que es la que entra en ambos establecimientos de Trillo y Sacedon, equivale próximamente á la undécima parte de la riqueza total imponible, segun el resúmen formado por la Junta creada por la Regencia provisional del Reino en 1841, y es casi la sesta parte de las contribuciones que paga la provincia.

Vamos ahora á hacer un cálculo semejante respecto á otra provincia que es sin duda la que reporta mayores utilidades de esta industria. Guipúzcoa cuenta, segun llevamos dicho, mayor número de aguas minerales que ninguna otra provincia de la Península, y tiene cinco establecimientos de baños con direccion facultativa, que son de los mejores del reino. Gozan estos por tanto del envidiable privilegio de atraer la concurrencia de grandes distancias y señaladamente de Madrid, con lo que dicho se está que aquella concurrencia se compone de personas ricas ó mas que medianamente acomodadas. Semejante circunstancia nos obliga á separarnos del camino seguido al hacer la valoracion general de los gastos de los bañistas, estableciendo datos diferentes y mucho mas seguros. Nos ha servido para esto la noticia que debemos al celoso y entendido Director actual de los baños de Cestona D. Justo María Zabala, de la cual resulta, que debe fijarse en 300 rs. el gasto de baños y fonda de cada bañista de los que á aquel establecimiento concurren, y en 200 rs. el del acompañante ó sirviente que va con uno de cada

tres bañistas. Añade 80 rs. por persona por gastos de viaje y carruajes, pero nosotros no haremos caso de este gasto, porque no se crea que queremos abultar demasiado el resultado. Sobre el número de bañistas que concurrieron á cada uno de aquellos establecimientos en 1849, y admitiendo el cálculo de gastos enunciado, resulta, que el numerario gastado en aquella temporada en Arechavaleta, ascendió á 176,600 rs.; en Cestona, á 222,800; en Santa Agueda, á 206,000; en San Juan de Azcoitia, á 16,000; y en Urberoaga de Alzola, á 33,600, ó sea en todos estos baños, á 655,000 rs.

A esta cantidad, estimada seguramente en menos de lo que es en realidad, hay que añadir la que dejan los bañistas de mar que acuden á diferentes puntos de las deliciosas playas de esta provincia. Son estos puntos la incomparable concha de San Sebastian, la de Deva, Zarauz, Guetaria, Zumaya y Motrico. La concurrencia á todas ellas es de la misma especie que la que acude á sus aguas minerales, y se compone en gran parte de habitantes de la Córte. El número de bañistas que allí acude no es fácil de averiguar, pero yo logré á duras penas en 1850, saber que se habian registrado en el ayuntamiento de San Sebastian, durante la temporada, 2,500 pasaportes. Partiendo de este dato, y suponiendo, para quedarse corto, que en cada pasaporte no se incluian mas que tres personas, los forasteros ascenderian por lo menos á 7,500. Deva ha tenido el privilegio de rivalizar con San Sebastian en atraer la concurrencia; pero á pesar de esto me contento con suponer que reciba solo 500 personas, y la mitad, ó 250, el resto de los puntos referidos. En cuanto á gastos, todos saben que son muy crecidos en San Sebastian. El alojamiento en las fondas y paradores, que rebosan de gente, ó en las casas particulares que reciben huéspedes y escasean en la época de mayor concurrencia, es de un precio bastante subido; la manutencion es buena y aun escogida, pero no económica; los gastos en teatro, escursiones campestres etc., son frecuentes é indispensables, y la reciente moda de hacer compras en los bien surtidos almacenes de novedades, son todos motivos y ocasiones de crecidos desenvolsos. Sin embargo, yo voy á suponer que cada forastero no se detiene allí mas de 10 dias, y no gasta mas que 25 rs, diarios; lo que importará al año 1.875,000 rs.: Las 500 personas de Deva, permaneciendo allí otros 10 dias y reduciendo su gasto á 10 rs. diarios, gastarán 50,000 rs.; y las 250 de Zarauz, Guetaria, Zumaya y Motrico, bajo las mismas condiciones, 25,000. Como se ve no tomamos en cuenta los gastos de viaje. Es, pues, lícito valorar el gasto de la concurrencia de bañistas de mar en Guipúzcoa, en 1.950,000 rs. Sumando esta cantidad con la que hemos estimado por gastos de los bañistas de las aguas minerales, resulta que en aquella provincia entran por este concepto

anualmente, 2.605,000 rs. Pues ahora bien, siendo la riqueza territorial ó producto líquido de la tierra en Guipúzcoa, segun la estadística del Sr. Amilivia, 6.084,729 rs., la contribucion provincial 2.000,000, y la señalada por el Gobierno, en virtud de la ley de 25 de mayo de 1845, 2.528,000 rs., la cantidad que gastan allí los bañistas anualmente equivale á mucho mas de la tercera parte del producto líquido de la tierra, excede en mas de medio millon á la contribucion provincial, y en 277,000 rs. á la contribucion señalada por el Gobierno (1).

---

(1) Los Directores de baños D. Juan Cárlos Guerra y D. Rafael Breñosa, que lo son respectivamente de Santa Agueda y Arechavaleta, en exposicion á S. M. de diciembre de 1851, decian entre otras cosas:

«Prescindiendo de la grande circulacion de numerario que hay en los pueblos »inmediatos á estos baños, por el hospedaje á bañistas, consumo de los productos »del pais y de lo que se reparte entre otros ramos de industria y comercio, etc., »dirigiéndose á los rendimientos de los arbitrios provinciales, cadenas ó portazgos, »y tabacos, se probará hasta la evidencia. En el año de 1840 se remataron los pri- »meros, en 1.250,000 rs.; los segundos, en 350,000, y los terceros, en 500,000. En »el presente de 1851, se han efectuado en 2.101,000 rs. los primeros, 539,800 los »segundos, y 712,000 los terceros. Este considerable aumento todo se debe á no »dudarlo, a la concurrencia, cada vez mayor, de gentes de otras provincias que vie- »nen á esta á buscar su salud perdida haciendo uso de sus aguas minerales.

»Que el número de los establecimientos.... ha hecho aumentar la concurrencia, »lo prueban las Memorias estadísticas de los mismos que anualmente se remiten al »Gobierno: por ellas se verá que no excediendo el año de 1842 de 800 los bañistas, en »el presente pasarán de 2,000; y calculándose por este número y el de las personas »que los acompañan, quedan en la provincia por razon de consumos, valor de »aguas y baños, pagos de trasportes en los carruajes y caballerías particulares que »hay en casi todos los pueblos, y la permanencia en ella de casi todo el verano, »mas de 2.000,000 de reales; cantidad, Señora, que ninguna provincia podrá decir le »deja cualquiera ramo de industria, por floreciente que se halle, y que esta lo tiene »solo por las aguas minero-medicinales.»

CAPITULO TERCERO.

De las Aguas minerales consideradas bajo el aspecto de la Administracion propiamente dicha.

Ha llegado para los gobernantes un tiempo en que la condicion indispensable de su existencia como poder, debe ser la ejecucion de todo cuanto produce el bienestar y la salud física y moral de todas las clases de la sociedad.
LAURENT.

¿Qué relaciones ó puntos de contacto tienen las aguas minerales con la Administracion pública?

Esta materia, que no he encontrado aun bien definida por nadie, será aqui objeto de consideraciones, que me parecen importantes.

Aunque poco atendida y desenvuelta entre nosotros, existe una ciencia llamada *Medicina política*, que tiene por objeto las relaciones indispensables entre el Gobierno y la Medicina, respecto de la salud y el bienestar de los pueblos. La *Medicina política* se divide en *Higiene pública* y *Medicina legal*, siendo la primera la que ilustra al Gobierno supremo y á lo que se llama *Administracion*, y la segunda, la que lo hace á los tribunales de justicia. Forma parte de la *Higiene pública* la denominada *Policía médica*, y como en esta se trate, entre otras cosas, de los auxilios que está el Gobierno obligado á facilitar á los individuos enfermos, se vé aquí claramente una de las mas importantes relaciones que existen entre las aguas minerales y la Administracion pública. Así, pues, es lógico y conveniente que el Ministerio de la Gobernacion del Reino, encargado de la Administracion general, tenga una Direccion llamada de Sanidad que se ocupe en todo lo relativo á Policía médica ó sanitaria. Esta Direccion suple por ahora, en cierto modo, á la Inspeccion general de aguas minerales creada en 1817, y encomendada á la Junta Superior Gubernativa de Medicina.

Las aguas minerales consideradas como un agente medicinal activo y poderoso requieren y necesitan la intervencion de la Administracion pública, y bajo este solo aspecto es como la han alcanzado hasta ahora. Así pues, en el Reglamento de aguas y baños minerales vigente se atiende á proveer estos establecimientos de Médicos-Directores, que cuiden de la direccion facultativa de ellos, y asistan y auxilien á los enfermos que á los mismos acudan: encargándoles además el contínuo estudio científico del agente medicinal que emplean.

Pero, como ya llevamos repetidamente dicho, las aguas minerales constituyen además un ramo de riqueza pública y tienen un valor económico real y positivo. Bajo este punto de vista no han merecido aun la atencion del Gobierno, como era de desear.

Hay mas: los establecimientos de aguas y baños minerales forman hoy una verdadera industria, que explotada por el Estado, Ayuntamientos y particulares, está y debe estar sujeta á condiciones especiales, y merece una proteccion tambien especial del Gobierno.

De aquí resulta que las aguas minerales tienen con la Administracion pública relaciones extensas, y aun no bien definidas, bajo los tres conceptos de agentes medicinales, de agentes de produccion ó de riqueza, y de ramo de industria especial.

Como bajo el primer concepto, de agente medicinal, existe ya una legislacion mas ó menos perfecta, y bajo el segundo, va consignada nuestra opinion en los dos capítulos precedentes: ahora consideraremos á las aguas minerales como ramo de industria especial, terminando con un resúmen de cuanto á nuestro entender reclaman de la Administracion pública.

ARTICULO PRIMERO.

De las aguas minerales consideradas como ramo de industria especial.

Las aguas minerales, tanto naturales como artificiales, se venden por sus dueños á cuantos las demandan, y esta venta, bajo muy distintas formas, constituye un ramo de industria que debe, por la naturaleza de los usos á que se destinan, estar sujeta á condiciones especiales. Son de estas las principales en nuestro concepto, las siguientes: 1.ª ESTA INDUSTRIA NO PUEDE SER ENTERAMENTE

LIBRE. 2.ª REQUIERE PARA SU COMPLETO DESARROLLO Y FOMENTO LA PROTECCION INCESANTE DEL GOBIERNO.

Examinaremos una por una estas condiciones.

1.ª ESTA INDUSTRIA NO PUEDE SER ENTERAMENTE LIBRE.—La razon de esto es óbvia, pues todos conocen que no es posible en ningun pais bien administrado, ni dejar engañar al público con falsas aseveraciones de virtudes medicinales en sustancias destituidas de ellas, ni abandonar al arbitrio absoluto de un particular cualquiera la explotacion ciega de un agente medicinal. Las aguas minerales son un remedio, y su preparacion y venta, así como la propinacion de los remedios ó medicamentos está exclusivamente confiada por las leyes á personas á quienes se exigen garantías de aptitud y capacidad. Nuestra legislacion en la materia está contenida en el Reglamento de aguas y baños vigente, puesto que allí vemos consignado el principio de que si bien corresponde á los dueños de las aguas minerales naturales el dominio y goce del derecho de propiedad, no pueden disponer de ellas, como remedio, sin la intervencion de facultativo autorizado al efecto. La legislacion francesa actual no solo consigna este mismo principio de la intervencion facultativa, sino que sujeta toda empresa de esta especie á la prévia autorizacion del Gobierno. Esta autorizacion, que no se concede por el Ministro de lo Interior, sino en vista de los informes de las autoridades locales acompañado de la análisis química de las aguas minerales naturales y de la fórmula de la preparacion de las artificiales, tiene por objeto evitar que el público sea engañado con el anuncio de remedios que no lo sean en efecto; así como, la inspeccion facultativa, la de impedir que personas imperitas propinen remedios de que pueden hacer un uso imprudente ó malicioso. Si esta última precaucion es importante no lo es menos la primera, y debe adoptarse en España siguiendo los buenos principios de Policía médica.

Hasta ahora el Gobierno no ha dado entre nosotros la menor importancia á la explotacion de esta industria, y todo el que dueño de un manantial ha hecho uso de su agua para la curacion de las enfermedades, como no haya pedido que se establezca en ellas una direccion facultativa, no ha tenido para que ni aun dar noticia de que egercia aquella industria. En adelante no debe suceder esto. Los Ayuntamientos, corporaciones y particulares, que quieran egercerla, deben pedir una autorizacion especial al Gobierno, la cual solo les debe ser concedida con las condiciones indicadas de presentacion de la análisis química del agua mineral, y los informes de las autoridades locales en que se acredite la conveniencia pública de acceder á aquella demanda. Esta autorizacion no solo está reclamada por los principios administrativos ya mencionados, sino que puede convertirse en medio muy eficaz para mejorar los establecimientos. En efecto, al conceder el Gobierno un privilegio de explo-

tacion como el de que se trata podia, y sería muy conveniente que lo hiciese, imponer la obligacion al propietario de encerrar el manantial en un establecimiento dispuesto convenientemente para los diferentes usos medicinales de aquel agente curativo. ¿No sería tan justo como provechoso hasta exigir préviamente la creacion de ese establecimiento. Si así se hubiese hecho desde algunos años atrás, mejor sería el estado actual de la mayor parte de nuestros baños.

La inspeccion y direccion de las aguas minerales está entre nosotros confiada á los Médicos desde el año de 1817, con gran provecho del público, como podria probarse, entre otros muchos hechos, con las tablas de defunciones, anteriores y posteriores á aquella época, de las localidades donde existen aguas minerales dotadas de accion enérgica sobre la economía, y como queda probado con cuanto llevamos dicho sobre el estado de los establecimientos de baños.

2.ª Esta industria requiere para su completo desarrollo y fomento la proteccion incesante del Gobierno.—¿En qué debe consistir esta proteccion? Voy á decir mi dictámen sobre el particular. Los medios de proteccion que me parecen mas eficaces son los siguientes:

1.º *Cuidar con esmero de que no falte en los establecimientos de aguas minerales la inspeccion facultativa y la asistencia médica á los enfermos que acudan á hacer uso de ellas.*

2.º *Reunir y publicar noticias exactas sobre las aguas minerales en provecho de los enfermos, de los Médicos y de los propietarios de los establecimientos.*

3.º *Organizar aquellos que pertenecen al Estado, de tal modo que puedan servir de modelo á los demás.*

4.º *Excitar á las corporaciones provinciales y municipales á que mejoren los establecimientos que les pertenecen.*

Examinemos ahora separadamente para mayor claridad, como se han puesto en ejecucion estos medios, y qué debe hacerse para completarla en lo sucesivo.

1.º *Inspeccion facultativa y asistencia médica á los enfermos.*— Nada se ha hecho mas acertado hasta ahora para crear y fomentar esta industria que el nombramiento de los Médicos-Directores de baños, y la promulgacion del Reglamento para el régimen y gobierno de los mismos. Sin la creacion de los Médicos-Directores, esta industria, algo adelantada hoy entre nosotros, es muy de temer que no existiera. No hay mas que recorrer el largo catálogo de los baños establecidos, engrandecidos y mejorados en los treinta años últimos para convencerse de ello. No insistiremos aquí en probar esta verdad porque está reconocida por todos, y el Gobierno sigue en esta parte haciendo su deber, como se advierte

al considerar, que de 28 que eran los establecimientos de baños que tenian direccion facultativa en 1838, llegan hoy á 90; aumento debido por una parte á la mejora de los baños, y por otra al crecimiento del número de bañistas. Tal vez hay hoy con direccion baños que no la necesitan ni la merecen, tal vez existen baños sin ella que debian tenerla; pero la solicitud ilustrada de la Administracion sobre este punto queda bien probada con la Real órden de 4 de junio de 1850, en la que se fijan las reglas que deben observarse en lo sucesivo para la creacion de nuevas Direcciones, sujetando á revision, bajo las mismas reglas, las Direcciones últimamente creadas con la denominacion de interinas.

2.° *Reunion y publicacion de noticias exactas sobre aguas minerales y establecimientos de baños.*—Nadie dudará de que este es un medio de fomento de la industria de que tratamos de los mas eficaces que pueden emplearse; y como por una parte no está al alcance de los particulares, y por otra es muy fácil al Gobierno el procurarse los datos y noticias que necesite para aquella publicacion, está obligado á hacerla. Así se creyó desde luego por los autores del Reglamento de baños al prescribir en él las reglas que debian seguirse para conseguir tan útil objeto; y es menester confesar que si no se ha logrado aun, no ha sido por culpa del Gobierno y mucho menos de los Directores de baños. Encargada la Junta Superior Gubernativa de Medicina, en calidad de Inspeccion general de aguas minerales del reino, de aquella importante obra, fué suprimida antes de poder llevarla á cabo. La Junta Suprema de Sanidad, que sustituyó á aquella en la referida inspeccion, creó en febrero de 1841 una comision con objeto de reunir y publicar semejantes noticias en un Manual de Aguas minerales de España. En 28 de febrero de 1844 se dignó S. M. por Real órden de aquella fecha, nombrar otra comision con el mismo objeto, comision que fué reformada por Reales órdenes de 29 de mayo de 1847 y 5 de julio de 1849. Aunque sin haberse publicado todavía el referido Manual, creemos adelantado el trabajo de su redaccion; y sin duda alguna los dignos individuos de aquellas comisiones han manifestado sus vivos deseos de corresponder á la confianza del Gobierno. No es culpa tampoco de los Directores de baños, porque estos en general han remitido con puntualidad á sus gefes las Memorias anuales por espacio de mas de 30 años, igualmente que las respuestas á los interrogatorios que se les dirigieron en distintas ocasiones; y por último, porque han publicado á su costa, tan luego como les ha sido permitido, Disertaciones, Memorias y Monografías sobre sus respectivos establecimientos. El número de estas no baja de 90, como puede verse en la Bibliografía que ofrecemos al público en este mismo libro. Por una y otra parte se han hecho evidentes esfuerzos para que todos estos trabajos se publicasen reunidos y formando un cuerpo, y yo me

tengo por dichoso en realizar aquel pensamiento en el presente Tratado, que contiene cuanto hay hasta ahora bien averiguado sobre las aguas minerales de España. Consignado vagamente en el Reglamento de baños el precepto de remitir á la superioridad todos los años una Memoria, cada Director ha cumplido lo preceptuado como mejor le pareció, con mas ó menos extension, y siguiendo el rumbo que tenia por mas acertado. Quién, aficionado á las ciencias físico-químicas, repite todos los años las indagaciones que bajo este solo aspecto una vez hizo en el establecimiento de que está encargado; quién, prescindiendo enteramente de este estudio, se ocupa solo de discusiones teóricas sobre la accion medicinal de este agente terapéutico; quién, relatando un corto número de hechos deduce de ellos sin bastante fundamento consecuencias generales; y quién, por último, se contenta con insertar un número considerable de historias de bañistas sin hacer deducciones de ninguna especie. Es verdad que casi todos dan noticia de las afecciones metereológicas ocurridas durante la temporada de baños, y presentan un Estado de concurrencia de enfermos y de los efectos obtenidos del uso de las aguas, ¿pero cuánto dista todo esto de lo que debe ser para sacar de ello el fruto que era debido?

No culpamos á los Directores; ellos manifiestan constantemente sus buenos deseos. La culpa está en faltarles la guia, la direccion superior que debia regularizar sus trabajos y sujetarlos á un plan uniforme. En Francia se exigen á los Directores estas Memorias anuales por el Ministro de lo Interior, pero este tiene cuidado de fijar un programa, que se ha reformado ya varias veces, en el que se especifican los puntos de que han de tratar las Memorias, y se les dan modelos de los estados que han de contener. Todo pasa después á la Academia de Medicina de París, y con estos trabajos es posible llegar á consecuencias generales, aunque muy difícil, visto las pocas que se han sacado hasta ahora.

Una rápida ojeada sobre el estado actual del estudio de las aguas minerales de España nos servirá para poder deducir con certeza lo que el Gobierno debe hacer en esta parte en obsequio de la salud pública y de la industria de que tratamos.

La primera de las indagaciones que está obligado el Gobierno á hacer en el ramo de aguas minerales es la del número de manantiales ó fuentes que se conocen en España. Como se advierte desde luego, esta indagacion no se halla al alcance de los particulares y sí al de la Administracion pública, que tiene á su disposicion los agentes necesarios para llevarla á cabo. Estos agentes son naturalmente los Directores de baños, que en su calidad de empleados del ramo de sanidad dependen de los Gobernadores de las provincias. La formacion del Censo general de las aguas minerales de España puede y debe encomendarse á los Directores de los establecimientos,

en las diferentes provincias, bajo la inspeccion y con el auxilio de los Gobernadores respectivos. Es verdad que en todas las provincias hay aguas minerales y solo en parte de ellas Direcciones, pero una distribucion equitativa de los distritos entre el personal de los Directores facilitaría este trabajo. Entiéndase que para llevarle á cabo pronta, fácil y puntualmente, era preciso redactar una instruccion especial que contuviese todos los pormenores de ejecucion. Los Directores se prestarian gustosos á esta interesante indagacion, mucho mas en armonía con sus principales obligaciones que alguna otra sanitaria, contenida en el Reglamento vigente.

Sigue á esta en importancia otra indagacion, tambien exclusiva del Gobierno, y es la de la concurrencia anual á los establecimientos de baños y los productos y gastos de estos. Como llevamos dicho, la Real órden de 16 de junio de 1841 dictaba varias reglas para la averiguacion de que se trata: reglas que no se pusieron en práctica por falta de celo en las autoridades, y tambien, sin duda, por las dificultades de ejecucion que notoriamente ofrecian. En nuestro entender el Gobierno puede y debe conseguir este objeto adoptando una disposicion general sobre las bases siguientes: 1.ª Los dueños de establecimientos de aguas y baños minerales de dominio particular darán, antes del 31 de diciembre de cada año, al Gobernador de la provincia donde los establecimientos radiquen, una relacion jurada de los individuos que han concurrido á bañarse ó beber las aguas, con expresion de su calidad de ricos, ó acomodados y pobres, y de lo que han pagado por usar las aguas minerales. 2.ª Si además de dueños de las aguas y baños lo fuesen de hospederias en los mismos, la relacion de los bañistas se extenderá á expresar el número y calidad de los que les hayan acompañado, bajo cualquier concepto, coste del hospedaje, manutencion, etc., de los bañistas y sus acompañantes. 3.ª Si los establecimientos referidos pertenecen á los propios de villa el alcalde presidente del Ayuntamiento dará al Gobernador de la provincia la relacion que queda prescrita á los particulares en la misma forma y en la propia época. En el caso de estar los baños arrendados, el alcalde exigirá aquella relacion al arrendatario, informará sobre su exactitud lo que le parezca, y añadirá la noticia el precio del arrendamiento. 4.ª Si los establecimientos pertenecen á Provincias, al Clero, Institutos de Beneficencia ó á la Nacion, los Gobernadores exigirán aquella relacion á los respectivos Administradores, la mayor parte de los cuales se hallan bajo su dependencia. 5.ª Por lo que hace á los establecimientos propios del Real Patrimonio, si invitados los Administradores respectivos á suministrar aquellos datos tuviesen en ello algun inconveniente, se solicitará de S. M. que en obsequio del servicio público se digne removerle. Una instruccion mas detallada sobre el objeto facilitaria á su tiempo la ejecucion

El estudio del orígen, temperatura y mineralizacion de las aguas medicinales, está íntimamente ligado con el de la naturaleza del terreno en que brotan, y así la determinacion geognóstica y geológica de estos terrenos es en el dia de grande importancia. Pues bien, son pocos los que se han ocupado hasta ahora entre nosotros en este género de investigaciones, y no pueden ser muchos, por desgracia, los que se ocupen en él con fruto. El Gobierno debe encargar á los Ingenieros de Minas que siempre que se dediquen á cualquiera reconocimiento geológico de un terreno hagan mencion de las aguas minerales que en él brotan, y á los Médicos-Directores que estudien geológicamente los nacimientos de las aguas de que están encargados; todo hasta que se proceda á un trabajo general sobre la materia.

La manera como se ha estudiado la temperatura de las aguas hasta ahora ha sido, por lo general, muy imperfecta. Hay muchos que se contentan con sumergir en un baño, en un depósito ó un charco un termómetro cualquiera, en cualquier dia del verano, y dan desde luego por averiguado que aquella agua goza de la temperatura que el referido instrumento señala. Así solo se pueden clasificar hoy nuestras aguas muy vagamente de temperatura constante ó variable, pues no se ha observado con exactitud si aquella temperatura data de una larga série de años, ó si aumenta ó disminuye con los cambios de estacion, los de temporal, los grandes fenómenos físicos como terremotos, etc.

Por lo que hace al caudal de agua de los manantiales ó cantidad que mana en un tiempo dado casi todos los observadores la designan; pero sirviéndose de diversas medidas y apreciándola de distintos modos, sin detenerse á especificar si el caudal designado es constante después de algunos años, si es independiente del estado de sequedad ó humedad del aire, del cambio de las estaciones, de los terremotos y demás fenómenos atmosféricos y telúricos. En cuanto á la gravedad específica del agua mineral no hay uniformidad en los medios de apreciarla, y lo mismo puede decirse de las demás propiedades físicas como el color, olor, sabor, etc.

La indagacion de la naturaleza intrínseca de las aguas minerales por medio de la análisis química, es uno de los puntos mas interesantes de su estudio. Pocas análisis se habian hecho de ellas en España antes de la institucion de los Directores, y el que se analizasen las aguas fué uno de los principales motivos que para crearlos se tuvieron. Ya hemos dicho en su lugar el considerable número de aguas que se han analizado, las muchas de estas análisis que se deben á los Directores, y lo no poco que varios de ellos se han distinguido en este género de indagaciones; ¿pero debemos estar satisfechos con lo logrado en este particular hasta ahora? No por cierto. Muchas de las análisis son antiguas y se resienten de lo poco

adelantada que estaba la química en la época en que se hicieron. No pocas se deben á personas escasamente versadas en esta especie de investigaciones y revelan buenos deseos sí, pero inevitable impericia. Aun las hechas por personas inteligentes adolecen de varios defectos, porque operando por distintos métodos sobre cantidades de líquido diferentes, y empleando para la enunciacion de los resultados, nomenclaturas, pesos y medidas diversos, no son aquellos fácilmente comparables: circunstancia importantísima en este género de indagaciones.

Un trabajo completo en tan interesante materia no puede obtenerse en virtud de esfuerzos parciales.

En Francia se comprendió así hace mucho tiempo, y ya en 1670 y 1671 Duclos y Bourdelin encargados por la Academia de Ciencias de París de hacer las análisis de todas las aguas minerales de aquel reino, publicaron el resultado de sus trabajos; aunque imperfecto, como no podia menos de serlo en aquella época. En 1773 los progresos de la química hacian desear que se emprendiese de nuevo tan interesante investigacion, y esto decidió á aquel Gobierno á encargársela á Venel, que no pudo llevarla á cabo por su prematura muerte. En los primeros 10 años del presente siglo Vauquelin, Deyeux, Thénard y otros célebres químicos se dedicaron con aficion á analizar muchas aguas minerales, y Bouillon-Lagrange reunió en 1811 en un libro, todas las análisis debidas á los químicos modernos. Por último, en 1820 el Gobierno francés comisionó á Mr. Longchamp para hacer estas investigaciones con las principales aguas minerales de aquel pais; obra comenzada bajo los mejores auspicios, é interrumpida desgraciadamente por motivos mezquinos de mal entendida economía. En España no tenemos noticia de que se haya comisionado por el Gobierno á nadie para hacer un estudio general, ni sabemos mas que lo ocurrido con D. Juan de Dios Ayuda, quien por influjo del primer Médico de Cámara D. Francisco Martinez Sobral fué nombrado Sub-Inspector general de las aguas minerales de España, «*con sueldo bastante para que pudiera continuar escribiendo sobre la materia.*» D. Pedro Gutierrez Bueno, Catedrático de química en Madrid, analizó en el Laboratorio Real setenta y seis aguas minerales del reino, desde 1788 hasta 1798; pero de sus análisis poco mas ha quedado que la lista de las aguas analizadas. Uno de los designios con que fueron establecidas las Direcciones facultativas en los baños de España fué el de obtener las análisis de las aguas minerales, y mucho se adelantó con esto, porque hay Directores que han hecho trabajos analíticos que honrarian al mas experto químico. ¿Pero qué uniformidad puede haber en estos trabajos? ¿Cómo con ellos se ha de obtener un resultado general satisfactorio? Se exigen de los que aspiran á las plazas de Directores pruebas de suficiencia en la física y la química, y las dan

generalmente en los actos de oposicion, y casi todos acreditan conocimientos no vulgares en estas ciencias, ¿pero basta esto para que, aun con la mejor voluntad, se encuentre en ellos la aptitud necesaria para las análisis, propia de los químicos de profesion; análisis que, segun estos mismos, son las operaciones mas difíciles y delicadas en que pueden ocuparse? En Francia, donde los conocimientos químicos estan mas generalizados y difundidos, no solo no se exige á los Inspectores este género de indagaciones, sino que en la última Instruccion de la Academia de París se leen estas palabras: »*Et quant á la constitution chimique des eaux minérales on ose á peine énoncer le vœu que M M. les Inspecteurs procedent eux-mêmes á ces analyses complètes qui absorvent un temps considérable et réclament l'aptitude expresse des chimistes de profession.* Asi, pues, relativamente á esto no puede obtenerse un resultado completamente satisfactorio, ínterin el Gobierno no nombre una comision científica compuesta de distinguidos Naturalistas, Químicos y Médicos, de la que una parte vaya á examinar la localidad, y hacer las análisis al pié de las fuentes minerales, y otra dirija desde Madrid las operaciones, las compruebe y rectifique. Este trabajo es largo, difícil y dispendioso, porque debe ser generosamente remunerado, pero es tambien indispensable y urgente atendido el estado á que han llegado las ciencias.

El estudio de las aguas minerales bajo el aspecto de sus virtudes curativas requiere tambien importantes mejoras. Poco diremos de las dificultades inherentes á la averiguacion de los efectos medicinales del uso de aquellas aguas y que proceden de su modo lento de obrar en la economía animal, lo que hace que no sean bien conocidos cuando los enfermos se ausentan de los establecimientos y de la presencia del Médico. La cuestion de la certeza y de la estabilidad ó instabilidad de la cura por las aguas minerales, es absolutamente imposible de resolver respecto á la totalidad de los bañistas, porque permaneciendo en los baños generalmente menos tiempo del necesario para su completo restablecimiento, y diseminándose en seguida por el pais, el Director no puede cerciorarse de los resultados antes de que se ausenten, y mucho menos averiguarlos despues. El exigir de los enfermos la noticia del estado de su salud, por cartas, no es practicable sino con pocas personas, y ha dado en todas partes escasos resultados. Hay sin embargo un medio, sino de evitar esos inconvenientes, de disminuirlos, y consiste en aprovechar la circunstancia, bastante general, de volver los bañistas el año siguiente á su primera presentacion en los establecimientos, ya para continuar la cura si no lograron restablecer su salud enteramente, ya para consolidarla si lo lograron, retrasando un año la formacion del estado general de los enfermos concurrentes; ó para mas claridad no dando, por ejemplo, el correspondiente á 1852 hasta despues de la temporada de 1853.

Mas prescindiendo de esto, los estados que se han dado hasta ahora adolecen de imperfecciones, que pueden desaparecer fácilmente, pero que dificultan la deduccion de consecuencias generales. Una de las mayores es la diversidad de clasificaciones nosográficas que se emplean, y la variedad de designaciones etimológicas de que muchas veces van acompañados los nombres de las enfermedades. Además, en unos estados se da mucha importancia á la diferencia de sexos y edades, circunstancias que en otros se omiten; en algunos se especifica si el enfermo se baña por primera ó por segunda vez, y en la generalidad, se prescinde de este dato; en varios se anotan la manera y el tiempo del uso del remedio y en la mayor parte no se da de esto noticia. Así, pues, esta falta de uniformidad que inutiliza, casi, tan importantes documentos exige con urgencia instrucciones y modelos que los regularicen.

Relativamente á la parte administrativa los Directores en sus Memorias anuales se han ocupado de este punto mucho menos de lo que convendria, pareciéndoles ageno á sus atribuciones. No lo es ciertamente, como resulta de cuanto llevamos dicho, pero aunque lo fuese, es preciso que consideren que si ellos no dan los datos que puedan adquirir sobre concurrencia á los establecimientos de enfermos, asistentes y curiosos, sobre el numerario gastado en los baños y dejado en el pais por todos conceptos, y demás particulares de estadística y economía, el Gobierno no llegará fácilmente á reunir sobre todo esto las noticias que necesita.

Resulta de estas breves indicaciones, que para que la Aministracion superior pueda cumplir con el deber de reunir y publicar noticias exactas sobre los establecimientos de baños en provecho de los enfermos, de los Médicos y de los propietarios de aguas minerales es preciso que, prestando á este ramo la atencion que merece, auxilíe á los Directores con el nombramiento de esa Comision, de que hemos hablado, para la análisis general de las aguas minerales de España, ó siquiera de las mas principales, y con las instrucciones necesarias para uniformar y regularizar la masa de datos que recibe anualmente, suministrados por tan celosos funcionarios.

3.° *Organizacion perfecta de los establecimientos de baños que pertenecen á la Nacion.*—Hemos dicho que otra de las maneras de protejer esta industria es la de organizar el Estado los establecimientos de que es propietario, de tal manera, que sean otros tantos modelos en su género. Así se ha hecho en otras Naciones, y los capitales invertidos en estos gastos se han considerado con razon como fondos reproductivos. En Inglaterra ha comprado el Gobierno establecimientos de baños para mejorarlos, y el de Francia ha hecho considerables gastos en los de Vichy y Mont-d'Or, que le pertenecen. Una disposicion del 3 floreal del año VIII de la república francesa, afectaba los productos de las fuentes minerales, que eran

propias de la nacion, exclusivamente á la conservacion y reparacion de las mismas, y al pago de los sueldos de los facultativos que cuidaban de ellas. Pero aquel Gobierno, no contentándose después con dejar todos los productos para la mejora de semejantes establecimientos, incluyó muchos años, las aguas minerales en el presupuesto de ingresos, por la suma de 100,000 francos, y en el de gastos por la de 250,000, repartiendo el ministro de la Agricultura y Comercio el exceso del gasto sobre el ingreso entre los establecimientos que necesitaban reparos ó mejoras, y muy particularmente entre los que pertenecian á Hospicios, casas de Beneficencia y al comun de los pueblos. En 1.800,000 francos se calculaba hace algunos años el gasto necesario para igualar con Vichy y Mont-d'Or los otros cuatro propios del Estado, cantidad que, obligando á los departamentos en que se hallan á contribuir con un tercio á las obras necesarias, quedaba reducida á 1.200,000 francos, que podian distribuirse en los Presupuestos generales de seis años consecutivos. Esta cantidad no se consideraba como exhorbitante, porque sería reembolsada en pocos años por medio de las contribuciones indirectas.

Echemos ahora una rápida ojeada sobre los establecimientos que en España pertececen á la Nacion. Son cuatro, como ya llevamos dicho, á saber, Fuencaliente, los Hervideros de Fuensanta, Trillo ó Cárlos III, y Zujar. Tres de estos se encuentran en muy mal estado, y los Hervideros, sobre todo, en tal abandono que, como digimos en otra parte, constituyen un feo borron en la actual civilizacion de España. Las aguas de Fuensanta son de las mas notables de Europa y de las mas concurridas del pais, mereciendo por tanto cualquier sacrificio el sacarlas del deplorable estado en que se encuentran. Los intereses nacionales, bien entendidos, exigian que se consignase en los presupuestos una cantidad anual para obras de esta especie, pero si no se hace así, renuncie el Gobierno á tener establecimientos de baños propios, y enagenelos abandonando al interés particular el cuidado de mejorarlos. Trillo ó Cárlos III forma una honrosa escepcion entre los baños pertenecientes al Estado. Su actual prosperidad y sucesivo engrandecimiento debidos á una buena administracion y una celosa é inteligente direccion facultativa, que aplica los productos á incesantes mejoras, prueban bien lo que puede hacerse en este género, aun sin el menor desembolso.

4.° *Excitacion á las provincias y Ayuntamientos para la mejora de los baños.*—Se comprende fácilmente que debe ser un medio eficaz de protejer esta industria el excitar á las provincias y á los Ayuntamientos, para que de los fondos provinciales ó municipales se costeen mejoras en los establecimientos que respectivamente les pertenecen. Esta excitacion debe consistir principalmente en hacerles conocer, que las fuentes de aguas minerales que poseen,

son verdaderos manantiales de riqueza pública, que han hecho la prosperidad de paises muy pobres y olvidados; que han servido de vehículo para que la civilizacion penetrase en sitios agrestes y casi salvajes, dando ocasion á la apertura de caminos; que han servido de focos de consumo de los productos del pais que carecian de salida y de materiales de construccion que no eran exportables á largas distancias; y aun han dado ocupacion útil á muchas personas que carecian de ella. Los datos y antecedentes que sobre esto hemos suministrado en el capítulo 2.° de esta parte, nos dispensan de mas largo comentario. Va sin embargo á continuacion, como prueba de lo dicho en los párrafos anteriores, una tabla de los baños que reclaman mas ó menos urgentemente diferentes mejoras.

ESTABLECIMIENTOS DE BAÑOS QUE EXIGEN MEJORAS IMPORTANTES, E INDICACION DE ELLAS.

Nombre de los establecimientos.	Mejoras que necesitan.
Alange.	Reparacion de las Termas romanas existentes, y restitucion de ellas al uso á que fueron destinadas.
Alceda.	Una casa de baños y hospedería como en Ontaneda.
Alhama de Granada.	Reparacion de los caminos.
Almería ó Sierra Alhamilla.	Desde que en 1843 se destinaron los productos de los baños á su reparacion se han hecho algunas mejoras, pero aun necesitan mas.
Arnedillo.	Debe agrandarse el depósito de las aguas.—Construccion de la carretera de Logroño.—Ensanche del camino al pueblo.
Baños de Montemayor y Bejar.	Hay que componer los caminos de Plasencia y de Salamanca á los baños.
Barambio.	Mejorar los baños.
Bellús.	Pronta reparacion del edificio.
Benimarfull.	Abertura de carretera.—Componer los baños.
Busot.	Componer los caminos.
Buyeres de Nava.	Abertura de un ramal de camino desde la carretera de Oviedo á Villaviciosa.
Caldas de Montbuy.	Componer el camino que desde la carretera aparta para Caldas, y construir una hospedería para la tropa con cien camas, á lo menos.
Caldelas de Tuy.	Preservar el nacimiento de las aguas de las inundaciones del rio Miño.
Carballino y Partovia.	Hacer buenos baños.
Carratraca.	Llevar á cabo el proyecto de construir buenos baños.
Cortegada.	Levantar un murallon para defender el manantial de las avenidas del rio Miño, y construir buenos baños.
Esparraguera y Olesa.	Concluir el edificio de baños y hospedería tal como se proyectó, y componer los caminos.
Fitero.	Componer varios caminos.
Frailes.	Componer los caminos.—Aumento de agua en las balsas.—Construccion de un hospital.
Fuencaliente.	Abertura de camino desde Puertollano.—Hacer una balsa para tomar baños templados.—Construir hospedería, y un hospital para pobres.

Nombre de los establecimientos.	Mejoras que necesitan.
Graena.	Construir otros baños y una hospedería.
Guardiavieja.	Dar salida al agua mineral.—Hacer balsas y Hospedería.
Hermida (La).	Abertura del camino proyectado desde Sierrasalbas á Tinamayor.—Mejora de los baños.
Hervideros de Fuensanta.	Las grandes mejoras que estos baños merecen y necesitan fueron propuestas por su digno Director al Gobierno en una Memoria especial, que vió la luz pública en 1841.
Horcajo de Lucena.	Hacer nuevos baños y hospedería.
Lanjaron.	Componer los baños.
Ledesma.	Acabar de dar libre curso á las aguas del rio Tormes para hacer completamente salubre la localidad de los baños.
Lonjo.	Componer los baños y hospederías.
Lugo.	Acabar el establecimiento tal como se proyectó.
Malá.	Componer los caminos y los baños.
Marmolejo.	Preservar el manantial de las frecuentes avenidas del Guadalquivir.—Construir baños y hospedería.
Martos.	Componer caminos y baños.
Molinar de Carranza.	Abertura de un ramal de camino desde Ramales á Balmaseda, pasando por los baños.
Mula.	Cubrir el nacimiento de las aguas.—Hacer caño para la bebida.—Construir un vaporario.—Aumentar las pilas para una persona.—Componer los caminos.
Navalpino.	Construir baños y hospedería.
Ontaneda y Alceda.	Aumentar los chorros, el diámetro de la cañería general y el tamaño del horno de la caldera. En Alceda mejorar el edificio, separar la fuente, variar el desagüe de los baños, y apartar el riachuelo.
Panticosa.	Abertura y compostura de caminos.—Agrandar las hopederías.
Paracuellos de Giloca.	Llevar á cabo las obras proyectadas.
Prelo.	Establecer baños y hospedería.
Puertollano.	Concluir las obras proyectadas, componer el camino á Ciudad-Real, y establecer la caldera para calentar las aguas en los nuevos baños.
San Juan de Campos.	Componer los baños y hospedería.
Segura de Aragon.	Componer los caminos.
Villatoya.	Componer los caminos.
Zujar.	Abertura de carretera.

ARTICULO SEGUNDO.

De las relaciones de las aguas minerales con otros ramos de la administracion pública.

Renunciando á hablar de todos los ramos de administracion pública que tienen relacion con la materia de que tratamos, nos con-

traeremos á los mas importantes, á saber; la Beneficencia, la Sanidad militar, y la Instruccion pública.

Beneficencia.—Es bien sabido que la concurrencia de pobres á los baños minerales es en todas partes considerable, y nosotros la hemos valorado en un quinto del total de bañistas. La mano tutelar del Gobierno, que ha de socorrer la miseria hasta donde alcance la posibilidad, está obligada á hacer sentir su benéfica influencia sobre el que careciendo de medios de vivir se halla además enfermo y va á buscar su salud á los baños minerales. ¡Cuántos infelices recobrando en ellos sus fuerzas adquieren la facultad de trabajar y pasan á la clase de ciudadanos laboriosos, con utilidad propia y de la sociedad en que viven! Así lo entendian en otro tiempo personas piadosas y caritativas, y señaladamente diferentes Reverendos Obispos, que emplearon parte de sus rentas en levantar Hospicios y Hospitales en nuestros mas concurridos baños, para auxilio y socorro de los enfermos pobres. Y si ahora, por efecto de vicisitudes, que respetamos, aquellos edificios y las rentas con que se sostenian han pasado á poder de la Nacion, justo es que esta, sea por los medios que quiera, respetando tambien como debe *el patrimonio de los pobres*, venga en su auxilio y los proteja y socorra. No basta al indigente el tomar los baños gratis y disfrutar del mismo modo de la asistencia médica. La ley debe atender á proveerle de los medios indispensables para su subsistencia, mientras se halla en los baños minerales.

En Francia dos disposiciones notables sobre la materia prueban bien la solicitud de los legisladores de una época no remota. Es la primera la contenida en el art. 6.º del decreto de 29 floreal del año VII, por la cual los gastos de los indigentes en los baños debian ser pagados por los fondos del pueblo de su naturaleza. La segunda consiste en lo dispuesto en el art. 7.º del decreto del 6 nivoso del año XI, por el cual aquellos gastos debian satisfacerse por el Ministro de lo Interior, con los fondos procedentes de los productos de los baños que pertenecian á la república, y que á este fin se depositaban en la caja de amortizacion. Posteriores reformas y nuevas combinaciones rentísticas han dejado sin efecto aquellas benéficas disposiciones, y el Reglamento de baños de 1823, que está vigente, nada dice sobre estos socorros.

Algunos consejos generales suplen á la ley votando en sus departamentos fondos destinados á proveer á la subsistencia de los indigentes en los baños.

Como se ve en la tabla respectiva, solo en la quinta parte de los establecimientos de baños que tienen Direccion facultativa en España, existe Hospital ú Hospedería para pobres. De estos los hay que consisten en un simple albergue contra la inclemencia; cinco de ellos suministran á los pobres cama; seis cama y manutencion,

y tres mayor auxilio. Todo esto es debido únicamente á algunos restos de instituciones de caridad, ó á suscriciones voluntarias de los bañistas acomodados. Solo en Caldas de Bohi la Diputacion provincial de Lérida, declarando aquellos baños instituto de beneficencia, mantiene en él 200 camas y proporciona otros auxilios. Las cuantiosas limosnas que las personas piadosas ofrecen á la venerada imágen de la Vírgen de Caldas suministran fondos para sostener aquella hospedería. Lo mas notable que en materia de asistencia pública á los enfermos bañistas se encuentra en España, es la acertada disposicion del Gefe político de la Coruña, en 1848, por la que concedió á cada bañista pobre de solemnidad de los que concurren á los baños de Arteijo, el socorro en dinero de 28 rs. y 8 mrs. por 20 dias, ó sea de 12 cuartos diarios. Este socorro es en aquel pais suficiente para asegurar la regular subsistencia de un pobre. Calificamos esta disposicion de notable y añadimos que nos parece acertada, porque en nuestro entender, así es como debiera el Gobierno cumplir con la obligacion que tiene de socorrer á los indigentes. La opinion ha cambiado en materia de beneficencia. No se tiene ahora por conveniente hacer suntuosas fundaciones gastando un considerable capital en erigir grandiosos edificios, en dotarles de muchas camas, en poblarles de gentes destinadas á la administracion, al cuidado y asistencia de los enfermos; todo esto es muy costoso y disminuye la suma destinada al pobre. Los socorros á domicilio, ó los socorros directos, son con razon preferidos á aquel género de asistencia pública. «Un socorro á domicilio aunque corto, «dijo Mr. Thiers en su informe sobre beneficencia», seria mas útil al pobre socorrido que una cama en el hospital mejor administrado;» debiendo añadir á esto que con lo que se gasta con uno en el hospital, se puede socorrer muy bien á dos en sus casas.

El Gobierno realizando las mejoras indispensables en materia de beneficencia, satisfaria cumplidamente sus obligaciones, que, en este particular, están cifradas en aumentar hasta donde sea posible el alcance bienhechor del patrimonio que constituye en favor de los desgraciados la liberalidad de sus conciudadanos.

Sanidad militar —Tienen relacion con la Sanidad militar los establecimientos de baños minerales por razon de los individuos pertenecientes al ejército que concurren á ellos. Escasas son las noticias que tenemos acerca del número de militares que acuden anualmente á usar las aguas minerales. En la tabla de la concurrencia de pobres de solemnidad á los baños figura el número de militares que se bañaron el año de 1849 en 14 establecimientos. Allí puede verse que forman el mínimum de la concurrencia de militares los que acudieron á Alhama de Aragon ($^1/_{71}$ de la concurrencia total), y el máximun los que se presentaron en Caldas de Montbuy ($^1/_4$) habiendo otros tres establecimientos, á saber; Archena, Caldas de Reyes y Trillo, en que llegaron los mi-

litares á formar $^{1}/_{6}$ de la concurrencia total. Como se ve desde luego, la concurrencia de los militares á los baños no deja de ser considerable é influye por tanto notablemente en los productos de esta industria.

A dos cuestiones administrativas ha dado lugar entre nosotros esta concurrencia de los militares y sobre las dos daremos ligeramente nuestra opinion. La primera es la siguiente: ¿Están los militares de la clase de tropa, en actual servicio, obligados á pagar los baños en los establecimientos á donde acuden? Esta cuestion, suscitada por varios dueños de baños minerales, ha sido dilucidada por el Consejo de Sanidad en diferentes informes al Gobierno, y señaladamente en uno dado en 1848, del que vamos á presentar el extracto. El Consejo parte de los dos principios que siguen: 1.º Que el derecho de propiedad debe ser respetado en lo que concierne á los establecimientos de aguas minerales, como lo es respecto á otra propiedad cualquiera; y 2.º Que los militares no pueden considerarse como indigentes. Lo primero es tan óbvio que no necesita pruebas, y lo segundo no solo se acredita por la Real órden de 17 de agosto de 1837, sino por la costumbre de pagar sus estancias los militares enfermos cuando son asistidos en los establecimientos de Beneficencia, y por el hecho de remunerar el Estado sus servicios proporcionándoles cuanto necesitan así en el estado de salud como para la curacion de sus enfermedades. Un solo argumento ha podido hacerse contra esto, y consiste en la práctica establecida de tomar baños los militares donde conviene á su salud, sin pagar por ello retribucion alguna. Pero queda destruido con la consideracion de que nunca se han resignado los propietarios de baños á sufrir tan injusto gravámen, sino que por el contrario han producido quejas mas ó menos vehementes, segun las circunstancias les han hecho creer que el Gobierno estaba mas ó menos inclinado á proteger su derecho de propiedad. Y aunque no hubiera quejas de esta especie, ahora que el respeto á la propiedad y el equitativo repartimiento de las cargas públicas se hallan consignados en la ley fundamental, es imposible dejar en pié aquellos abusos, y no corregirlos, como ya se ha hecho con otros relativos á bagajes y alojamientos, hasta llegar á que pesen todos los gravámenes por igual sobre la totalidad de los contribuyentes.

Las secciones de Guerra y Gobernacion del Consejo Real reunidas, estaban conformes con estos principios, y deseaban que se propusiese una medida general en la cual se fijasen para en adelante los derechos respectivos de la propiedad y del ejército, y á este fin querian oir el dictámen del Consejo de Sanidad. Estas mismas secciones opinaban que convenia distinguir el uso de las aguas minerales, que en general ofrecen poco gasto, del uso de baños que necesitan mayor dispendio: que tambien ha de hacerse alguna dis-

tincion entre los establecimientos del Estado y los que sean de propiedad de los pueblos ó dominio particular; y finalmente, que debe tenerse en consideracion si hay ó no en el distrito militar ó capitanía general baños de propiedad pública, de igual naturaleza, á que los militares tengan derecho de concurrir gratuitamente. Tomando en consideracion el Consejo de Sanidad estas indicaciones en el informe que estractamos, dice, que en efecto, si los militares se bañasen en aguas minerales para cuyo uso nada se hubiese gastado ni empleado capital alguno, ni los militares ni nadie estarían obligados á pagar nada, pero como todo establecimiento de baños supone gastos de mas ó menos consideracion, y la inversion de un capital y egercicio de una industria, no hay nada mas razonable y justo que exigir una cantidad de cuantos disfruten de las ventajas que se les proporcionan. Aquella cantidad será mayor ó menor en proporcion de estas ventajas, pero el derecho de exigirla es indisputable. De los establecimientos de baños unos pertenecen al Estado y este puede arrendarlos, otros á los pueblos, administrados por el alcalde y arrendados ó cedidos á censo; y por último, otros son de dominio particular. En los primeros, pues que el Estado está obligado á proporcionar á los militares cuanto necesiten, puede dispensárseles de todo gasto, con tal de que no estén arrendados; porque en este caso si no existe en la contrata una cláusula en que así se haya estipulado, no podrá verificarse hasta que en nueva contrata se estipule. En los establecimientos que pertenecen á los pueblos y á particulares, es indispensable que los militares paguen alguna cantidad cuando acudan á ellos, bien sea individualmente de la consignacion de los seis rs. diarios que ahora se abonan á la clase de tropa, ó bien por la Administracion militar. Si esta hiciese contrata con los dueños de baños podrian obtenerse ventajas recíprocas. El Consejo de Sanidad, resumiendo, propuso: 1.° Que se declarase ser muy respetable el derecho en que fundaba su pretension la persona que reclamaba, y todos los propietarios de baños que se hallaban en el mismo caso. 2.° Que no pudiéndose considerar como pobres de solemnidad los militares enfermos, ni siendo bastante razon para dispensarles de pagar la práctica que existe y contra la cual han reclamado siempre los propietarios, se hallan en igual caso que las demás clases del Estado, y deben satisfacer por los baños lo que se estipule, cuando no sean de propiedad de este y se hallen arrendados con cláusula expresa de suministrarlos gratuitamente á los militares. Y 3.° Que para no recargar el presupuesto de gastos del Estado, convendria primeramente averiguar qué baños son de su propiedad y disponer que nunca se arrienden sin la expresada cláusula, y además sino bastasen dichos establecimientos y hubiese necesidad de recurrir á otros pertenecientes á los pueblos ó particulares, contratar con los propietarios para obtener mayores ventajas.

Estando conformes con la doctrina consignada en este documento, sentimos que no se haya declarado como regla general en una Real órden como deseaban las respetables corporaciones que así lo propusieron.

Segunda cuestion.—¿Los militares de la clase de tropa están ó no obligados á pagar al Director facultativo del establecimiento en que se bañan la remuneracion de que solo se exceptúa en el Reglamento á los pobres de solemnidad?

Esta cuestion está terminantemente resuelta por la Real órden espedida en 17 de agosto de 1837 por el ministerio de la Guerra y circulada á los Jefes políticos por el de la Gobernacion en 5 de julio de 1846 y que á la letra dice asi:

»He dado cuenta á la Reina Gobernadora del espediente instruido á consecuencia de haber reclamado el Ingeniero General en 21 »de julio del año próximo pasado contra la exaccion hecha por el »facultativo de los baños de Trillo de 6 reales de vellon á cada uno »de los soldados del Regimiento de Ingenieros que pasaron á hacer »uso de aquellas aguas para restablecer su salud; y enterada S. M. »ha tenido á bien declarar, de conformidad con el dictámen dado »por la Junta auxiliar de Guerra, en 30 de junio último, que no pu»diendo considerarse como pobres en el sentido que se espresa en »los artículos 25 y 48 del Reglamento vigente para la direccion y »gobierno de los referidos baños minerales á los soldados que pasan »á tomarlos, pues que en tal situacion se les abonan 6 reales dia»rios, usó de su derecho el facultativo de los baños de Trillo, exi»giendo la retribucion que señala el Reglamento citado y á la que »tiene derecho y debe abonársele mientras no se resuelva otra cosa »en vista del que la Junta directiva de Sanidad militar está redac»tando y ha de someterse á la Real aprobacion.»

Instruccion pública.—La relacion de las aguas minerales con la instruccion pública son evidentes, porque su estudio no puede menos de formar parte de los que tienen por objeto la curacion de las enfermedades. Pero ¿en la enseñanza pública de la medicina se ha dado á los estudios sobre aguas minerales la importancia que merecen? Ciertamente que no; y ya hace tiempo que sobre esto se han hecho reclamaciones fundadas por médicos celosos. El doctor D. Antonio Capdevila, de quien ya hemos hablado en otro lugar, en un folleto en 4.º titulado *Teoremas y problemas para examinar y saber usar cualesquiera aguas minerales*, publicado en 1775, pedia que «*los encargados de la enseñanza publica comentasen su »obra y examinasen en tiempo de feriados las fuentes minerales »mas cercanas á las universidades*.» La verdad es, que si bien los catedráticos de nuestras escuelas médicas no dejan de citar entre los agentes terapéuticos eficaces las aguas minerales, no se detienen á decir sobre ellas lo que convendria saber á sus discípulos. Esto

ha hecho que algunos entusiastas del estudio de las aguas minerales propongan al Gobierno la creacion en las Facultades de una cátedra destinada á esta especialidad. Yo no pediré tanto, porque no creo que deben recargarse nuestras Facultades mas que lo están ya de cátedras y de asignaturas, pero sí pienso que seria fácil y muy conveniente el que algunos de nuestros Directores de baños mas instruidos diesen algun cursillo sobre aguas minerales, de modo y forma que ni esto aumentase el número de catedráticos ni alargase el tiempo de la enseñanza. Donde fuese hacedero completaria el pensamiento el establecer tambien una clínica balnearia. Sin descender á los pormenores de ejecucion, apuntamos esta idea, que recibirá en su dia mayor esclarecimiento.

Voy á tocar ahora la cuestion capital, entre las administrativas, que conciernen á las aguas minerales.

Régimen administrativo especial del ramo.—La organizacion actual de la parte de la administracion pública que entiende en lo relativo á las aguas minerales del reino, ¿es la mas conveniente? Me parece que no se puede responder afirmativamente á esa pregunta. No voy á tratar con detenimiento la materia, porque excederia entonces los límites que me he propuesto en este artículo, pero preciso será hacer algunas indicaciones generales. El personal del ramo en España se compone de los Médicos directores de baños, los gobernadores de las provincias, sus inmediatos gefes, y una Direccion de Sanidad en el ministerio de la Gobernacion del reino (1). Los Médicos directores son unos empleados públicos del ramo de Sanidad sin la menor relacion entre sí, y muy escasa dependencia del Gobierno. Miembros dispersos y sin cabeza, no forman un cuerpo, con detrimento de los intereses individuales y de los públicos. Se podia decir que el Director de Sanidad del Ministerio era su gefe, pero lo es por el mismo concepto de tantos otros empleados de los ramos de Correccion y Beneficencia públicas, que no es fácil que, aun con la mejor voluntad, se ocupe mucho en el servicio ni en las personas de aquellos Médicos. Desde la creacion de las Direcciones de baños ya se instituyó una Inspeccion superior del ramo, compuesta de personas facultativas, que vino ejerciéndose despues por la Junta suprema de Sanidad del reino hasta su supresion. Reformas administrativas de aquella época que tenian por base esclusiva el principio de que en la gestion de los negocios públicos no habia mas que parte egecutiva y parte consultiva, confirieron la primera á la Direccion referida, y la segunda al Consejo de Sanidad del reino, pero la experiencia ha manifestado bien pronto que, en el ramo de que se trata, hay algo mas que ejecucion

(1) En una reforma reciente en el arreglo interior de negociados del Ministerio, se ha suprimido la Direccion de Sanidad y encargado sus atribuciones á una Seccion de ramos especiales, que son muchos y poco analogos entre sí.

y consulta: esto es, que existe una parte técnica, especial y científica que no es ni puede ser del resorte de la Direccion ni del Consejo. En Francia, donde existe una Academia de medicina que, como la de Paris, es el consultor científico oficial del Ministerio, aquella corporacion dirige los trabajos de los Inspectores de baños, proponiendo los programas de ellos, y reune las Memorias, las estudia, medita y aprovecha. Estas tareas, puramente científicas, son propias de corporaciones como aquella, y no piensa ciertamente en desempeñarla ni el Ministerio ni el Consejo de Sanidad, entidades esclusivamente administrativas. Por lo que hace á los Gobernadores de las provincias, entre nosotros, no sé qué hagan en materia de aguas minerales mas que trasladar á los Directores las Reales órdenes que reciben del Ministerio, casi exclusivamente reducidas al movimiento del personal y sus incidentes, y trasladar al Gobierno, una vez por año, la Memoria del Director, si este la envia. Asi pues, entiendo, que todo esto es susceptible de grandes mejoras y de una organizacion mas regular, sobre la que diré pocas palabras.

Los Directores deben formar un cuerpo, con un Inspector general facultativo á la cabeza, en inmediata dependencia del Ministerio. Los Directores han de estar sujetos á rigoroso escalafon de antigüedad, y tener sus hojas de servicio en que consten estos y sus méritos respectivos. Los establecimientos deben clasificarse exactamente, bajo el aspecto de los rendimientos que prestan al Director, y no habria inconveniente en dividirlos en las clases de entrada, ascenso y término. Podria empezarse siempre por los primeros para ir á parar á los últimos; pero como la gran movilidad de estos empleados puede muy bien ser dañosa á ellos y á los establecimientos, convendria declarar, que hubiese entera y omnímoda facultad de renunciar á los ascensos después de declarados. En cuanto al Inspector general facultativo, á él debe estar cometida toda la parte cientifica del ramo auxiliado por los dictámenes é informes de la Academia de Medicina de Madrid, convenientemente reorganizada.

Y para que no se crea que las atribuciones y cargos de este Inspector habian de ser escasos ó insignificantes, indicaremos algunos. Cuidaria de la creacion y supresion de las direcciones facultativas en los establecimientos de baños, antiguos y nuevos; del exámen y propuesta de los trabajos y obras de reparacion y mejora de los baños; del exámen y juicio de los planos de los nuevos establecimientos; de la aprobacion de los reglamentos particulares de los diferentes baños; de la direccion de los estudios científicos de las aguas, en virtud de los programas é instrucciones que propongan las corporaciones científicas; de la reunion de las Memorias anuales de los Directores; del exámen prolijo y cuidadoso de estas, bajo todos sus aspectos; de la deduccion de ellas, cada año, de las tablas y estados que deban publicarse; del acopio metódico de los resulta-

dos del estudio de las aguas minerales; y con el dictámen de la Academia, de la publicacion de todos estos datos, bajo los auspicios y á costa del Gobierno.

Entiendo que con el auxilio de este Inspector facultativo, los informes y dictámenes de la Academia de Medicina de Madrid, reorganizada, y los del actual Consejo de Sanidad del Reino, la Direccion de Sanidad del Ministerio de la Gobernacion podria desempeñar cuanto á las aguas minerales corresponde, de un modo completo y satisfactorio.

Terminaremos esta Parte Administrativa con un breve resúmen de lo que conviene que haga el Gobierno por ahora en favor de las aguas minerales, y consiste en lo siguiente:

Establecer como regla de buena policía médica, el principio de que todo propietario de aguas minerales que se proponga esplotarlas como ajente medicinal queda sujeto á la prévia autorizacion del Gobierno, bajo las bases que se fijen.

Cuidar con esmero de que en el mayor número de establecimientos de aguas y baños minerales posible, no falte la inspeccion y direccion facultativa, unida á la asistencia de los enfermos bañistas.

No dejar de reunir y publicar noticias exactas sobre las aguas minerales, en provecho de los enfermos, de los médicos, y de los propietarios de baños. A este fin, es preciso que metodice y dirija el estudio de aquellos ajentes curativos, en el modo y forma que dejamos propuesto. El censo de los manantiales que existen en España; el conocimiento de la concurrencia anual á ellos; el de la naturaleza geológica de las localidades en que brotan; y el estudio físico-químico y medicinal de las aguas minerales, forman el objeto privilegiado de aquel estudio. Sin el nombramiento de una comision especial de personas muy peritas no podrá obtenerse una análisis química perfecta de nuestras principales aguas minerales.

Organizar bien los establecimientos de baños que pertenecen á la Nacion.

Excitar á las provincias y ayuntamientos á la mejora de los baños.

Procurar que la beneficencia pública no olvide el alivio de la miseria de los bañistas pobres, y conceder socorros para asegurar la subsistencia de los mismos durante su permanencia en los establecimientos.

Arreglar de una manera conveniente cuanto concierne á los bañistas militares.

Dar al estudio de las aguas minerales en nuestras escuelas médicas la importancia que merece.

Y por último, organizar sobre mejores bases el régimen administrativo del ramo.

PARTE QUINTA.

BIBLIOGRAFIA.

CAPITULO PRIMERO.

Bibliografía hidrológica.

ARTÍCULO ÚNICO.

Ensayo de Bibliografía Hidrológica española, é Indice cronológico de los Autores que han escrito sobre las aguas y baños del reino desde el siglo X hasta nuestros dias.

SIGLO X.

HAUBERTO HISPALENSE.
Monge benedictino.

Escritos de... M. S. de aquel monge del monasterio Dumiense, en Galicia, que paraba en poder de D. Antonio Lupiano en 1663, y se ocupaba en comentarle entonces el P. M. Fr. Gregorio de Argaz, del convento de Oña.—Escritos de 719.

Se habla en este M. S. de los baños de Sacedon.

SIGLO XI.

AGMER-BEN-ABDALA (1).
Médico árabe de Toledo.

Tratado de las aguas medicinales de Salambir.—Escrito en *Toledo* en 1054.

Este M. S. árabe, que se halla en la biblioteca del Excmo. Sr. Príncipe de Anglona, fue traducido al castellano, y publicado con varias notas para su mayor inteligencia, por el doctor D. Mariano Pizzi y Frangeschi, en 1761. (Véase el siglo XVIII).

(1) Véase la nota puesta á la traduccion hecha por Pizzi.

SIGLO XII.

BRADEDINO.
Médico árabe.

Del deleite que se puede tomar por los sentidos internos y esternos, de las medicinas cordiales y de los baños.—M. S. árabe de los que estaban en la Librería del Escorial, que tradujo en romance Mario Obelio, intérprete del señor Rey D. Felipe II, y paraba en poder de D. Fernando Infante en 1663.

SIGLO XIII.

ABERROES ó ABENRASCIAD.
Arabe español de Córdoba.

De balneis.—Escrito en 1225.

ARNALDO DE VILLANOVA.
Catalán.

Liber de conservatione sanitatis ad Regem Aragonum.

SIGLO XIV.

RAIMUNDO LULIO.
Mallorquin.

Liber de aquis et oleis, y otros.

SIGLO XV.

ANÓNIMO.
Se cree fue de un médico de Toledo que curó á Fernando IV de Castilla.

Regia Medicina practica Castellæ.—Se escribió en 1414.

Habla de los baños por recreo y enfermedad, y describe un baño seco contra la hidropesia, anasarca y ascitis sin sospecha de daño orgánico.

GUTIERREZ DE TOLEDO. (JULIAN)
Médico de Cámara de los Reyes católicos.

Cura de la piedra y dolor de la ijada y cólica renal.—Impreso en *Toledo*, por Maestre Pedro Hagembach, aleman, y á espensas de Melchior Gorricio Mercador.—1498.

Habla de los baños de Ledesma, de Albama de Granada, Albama de Aragon y otro «que está entre Cazorla y Caravaca,» dando además 21ª reglas para tomar los baños.

SIGLO XVI.

ANIMARGNAN. (EL QUIXTATI)

Margarita medicinal contra la enfermedad de la gota, y cómo se ha de curar este mal terrible.—1509.

CHIRINO. (ALFONSO) *Físico del Rey Don Juan el II de Castilla: e su alcalde y examinador de los físicos e curigianos de estos reynos.*	Tractado llamado menor daño de medicina.—*Sevilla.*—Por Jacobo Cronberger, aleman, á 15 de julio de 1519.—en fol. got. á dos columnas, de 36 hojas (1). Habla de los baños en general.
DIAZ. (FRANCISCO) *Cirujano de Cámara del Rey D. Felipe II.*	Tratado de todas las enfermedades de los riñones, vejiga. etc.—*Madrid*, por Francisco Sanchez.—1588.—en 4.° Habla de las aguas de Corneja de Avila, Leganitos en Madrid, Fuente de la Piedra y otras: asegurando que «si fuera otra nacion, ya seria mas rica de lo que es, por este solo ramo».
DIAZ DAZA. (ALONSO) *Médico de Sevilla.*	Libro de los provechos y daños que provienen con la sola bebida del agua.—*Sevilla.*—1576.—en 8.°
FRANCO. (FRANCISCO) *Catedrático en la Universidad de Sevilla.*	Tratado de la nieve.—*Sevilla.*—1569, —en 4.°
LOBERA DE AVILA. (LUIS) *Médico del Emperador Cárlos V.*	1.° Vergel de sanidad.—*Alcala de Henares.*—1542.—en folio. 2.° Libro del Regimiento de la Salud.—*Valladolid*—por Sebastian Martinez.—1551.—en folio.
MEDINA. (MAESTRO PEDRO)	Grandeza y cosas notables de España.—1566. Habla de los baños de Alhama de Granada.
MENDEZ. (CRISTOBAL)	Análisis física de las aguas potables de Sevilla.—*Jaen.*—1553.
MERCADO. (LUIS) *Médico de Cámara de los Reyes Don Felipe II y Don Felipe III.*	De recto præsidiorum artis medicæ usu. *Valladolid.*—1574.—en 8.° Habla de las aguas y vinos, y tan extensa como doctamente de los baños, tanto naturales como minerales.

---

(1) D. Nicolás Antonio (Bib. vet., tomo II, p. 323) cita, aunque en términos muy vagos, una edicion de este Tractado hecha en Sevilla en 1505, pero no conoció la de 1519, que posee el Sr. Gayangos.

MICÓ. (FRANCISCO) *Médico catalan.*

Alivio de sedientos.—*Barcelona.*—1576.—en 8.º

MORALES. (AMBROSIO DE) *Cronista.*

Crónica general de España.—*Alcalá de Henares*, en casa de Juan Iñiguez de Lequerica.—1575.

Trata de varias fuentes minerales, como las Caldas de Lugo y Orense, y de los Lugares Baños, Caldas de Rey y Molgas, Ledesma, la Rioja, Alama de Granada, Boñal, Antequera, la Nava, Cifuentes y Toledo.

NUÑEZ DE ORIA. (FRANCISCO)

Regimiento y aviso de Sanidad.—1576.—*Madrid.*—en 8.º

SIGLO XVII.

ALFRAI. (JUAN BAUTISTA) *Proto-médico de las Galeras de España.*

Discurso nuevo y heróico del uso de los baños de agua dulce de que se usa en el rio y casas particulares.—*Toledo.*—1641.—en 4.º

COLMENERO. (JOSE) *Catedrático de Medicina de Salamanca.*

1.º Tratado maravilloso y utilísimo de las enfermedades que se curan con las salutíferas aguas de los baños de la villa de Ledesma, con todas las observaciones que se requieren para el uso de ellas.—*Salamanca.*—Por Eugenio Antonio García.—1697.

2.º Reprobacion del pernicioso abuso de los polvos de la corteza de quina-quina, á que se junta un provechosísimo manifiesto de las muchas virtudes de las salutíferas y sulfúreas aguas de los baños de Ledesma.—*Salamanca.*—Por Pedro Verges.—1697.

DAVILA Y HEREDIA. (ANDRES) *Ingeniero militar.*

Respuesta á la naturaleza del agua termal aceda de Puertollano, dada á la estampa por D. Felipe Vinzani del Aguila.—*Madrid.*—1685.

FERRER DE ESPARZA. (TOMAS) *Médico de Albarracin.*

Facultad medicamentosa que se halla en el agua de los baños de la ciudad de Teruel, en el reino de Aragon.—*Zaragoza.*—1634.—en 8.º

FERRER. (JAIME) *Médico de Zaragoza.*

Breve tratado de la nobleza del elemento del agua en cotejo á otros elementos.—*Zaragozá.*—1609.—en folio.

GUZMAN Y GONZALEZ. (JUAN GERÓNIMO.	Embargo al uso de los baños deliciosos y motivos para que la nobilísima ciudad de Zaragoza no los admita.— *Zaragoza.*— 1641. —en folio.
GOMEZ DE HUERTA. (GERÓNIMO) *Médico de Cámara del Rey D. Felipe IV.*	Problemas filosóficos.—*Madrid.*—1628. —en 8.°
HERRERA. (GASPAR)	Virtudes de los baños de Tiermes (Tiermas?)—*Pamplona.*—1624.—en 4.°
INFANTE. (FERNANDO) *Médico de la Reina.* Y TORRE Y VALCARCEL. (JUAN DE LA) *Médico de la Real Familia y Proto-médico de la Armada Real.*	Teatro de la Salud, baños de Sacedon, hallados por el doctor D. F. Infante, y añadido por D. J. de la Torre y Valcarcel.—*Madrid.*—1663.—Folleto en 4.°—de 47 páginas. Contiene una estampa que representa la obra que hizo el señor marqués de Montealegre.
IZCHAG CARDOSO. (FERNANDO)	Utilidades del agua y de la nieve, del beber frio y caliente.—*Madrid.*— 1637.— en 8.° menor. Cita las fuentes de Antequera, Almagro, Húmera, Corpa, Mojados y Barrueces.
JIMENEZ DE CASTRO. (FRANCISCO) *Catedrático de Salamanca.*	Tratado de la grande escelencia del agua y de sus maravillas, virtudes, calidades y eleccion y modo de enfriar con nieve.—*Sevilla.*—1616.—en 4.°
LIMON MONTERO. (ILDEFONSO) *Catedrático de la Universidad de Alcalá.*	Espejo cristalino de las aguas de España, hermoseado y guarnecido con el marco de variedad de fuentes y baños.—*Alcalá de Henares.*—1697.—Un tomo, en folio menor. Habla de 41 fuentes, 6 rios, 5 lagos, y 19 baños de España.
MAGALLON. (FRANCISCO)	Discurso sobre la utilidad de los baños en la imperial ciudad de Zaragoza.—*Zaragoza.* —1640.—en folio.
MANZANEDA Y CARDONA. (JOAQUIN)	Tratado de las Termas de Jaen.— 1698.

MARTINEZ ZALDUENDO. (JUAN)	Libro de los baños de Arnedillo, y remedio universal.—*Pamplona.*—Por Francisco Antonio de Neira.—1699.—en 4.°
MENDEZ SILVA. (RODRIGO) *Historiador.*	Historia general de España con trofeos, blasones y conquistas heróicas, descripciones agradables, grandezas notables, etc.—*Madrid.*—Por Diego Diaz.—1645. Habla de los baños de Alanje y de los de Tiermas.
NEGRETE. (MAESTRO LUCAS DE)	Informe dado de órden de la imperial ciudad de Zaragoza, sobre las aguas de Marfola, entre otras.—*Zaragoza,*—sin fecha, pero publicado entre 1658 y 1661.
PORRAS. (MANUEL)	Aguas minerales de Trillo.—1698.
SOLÁ. (FERNANDO) *Médico de Sevilla.*	De nivis usu. *Sevilla.*—1650.
SOTO. (JUAN DE)	Tratado de los baños de Alhama de Granada.—1622.
SUAREZ. (PEDRO)	Historia del obispado de Guadix y Baza.—1696.
VERDU. (FRAY BLAS)	Libro de las aguas potables y milagros de la fuente de nuestra Señora del Avellá, que nace en el término del lugar de Cati, reino de Valencia,—*Barcelona.*—1607.—en 8.°
VERGARA CABEZAS. (FRANCISCO)	Apología por los baños de la M. N. y Leal ciudad de Alhama.—*Granada.*—Por Blas Martinez.—1636.—en 4.° Contra el desengaño que de ellos escribió Francisco Fregoso.
VINZANI DEL AGUILA. (FELIPE) *Médico de la Real Familia.*	Naturaleza del agua termal azeda de Puertollano, enfermedades para que aprovecha y forma como se ha de tomar.—*Madrid.*—Por Lucas Antonio de Bedmar.—1685. en 4.°, de 23 páginas.
ZAMORA Y CLAVERIA. (JUAN)	Exámen é informe dado de órden de la Imperial ciudad de Zaragoza, sobre las aguas de Marlofa entre estas y las del rio Ebro, y diferencias entrambas para deliberar su eleccíon por las mas saludables.—*Zaragoza.*—Entre 1653 y 1677.—en folio.

SIGLO XVIII.

ABELLAN. (ANTONIO)

Disertacion de las aguas termales de Almería.—1772.

AGUILAR. (ANTONIO) *Seudónimo del P. Vicente Ferrer y Beaumont, Agustino.*

Sobre el Médico del agua. Sueño jocoso, noticias de Galeno y carta del otro mundo. —*Madrid.*—1753.

ALEJANDRO Y PALOMARES. (ANTONIO) *Seudónimo del mismo.*

Parto del Océano. Consistorio de Júpiter con los Dioses y XIII signo del Zodiaco. Entusiasmo poético en elogio de D. Vicente Perez, vulgo Médico del agua.—*Madrid.*—1753.

ARAGUREN. (MANUEL BERNARDINO)

Memoria sobre las aguas de Cestona.—1789.

ARIAS. (GOMEZ)

Justa demostracion Phísico-Mecánico-Médica del provechosisimo, natural y verdadero sistema del doctor D. Vicente Perez, vulgo el Médico del agua: anunciada en la Gaceta de Madrid del 23 de octubre de 1753.

ARNAU. (FRANCISCO) *Médico de Tortosa.*

Breve y compendiosa noticia de los principios, efectos y método de usar las aguas minerales ferruginosas de la Vírgen de la Cinta, vulgarmente llamadas del hierro.—*Tortosa.*—1791.

AYUDA. (JUAN DE DIOS) *Subinspeetor general de las aguas minerales del reino.*

Exámen de las aguas medicinales que hay de mas nombre en las Andalucías.—Tres tomos. El 1.º en *Baeza.*—1793. El 2.º en *Madrid.*—1794. Y el 3.º en *id.*—1798.—

Trató con mas ó menos extension de las aguas minerales siguientes: Graena, Alicun, Baza, Aliseda, Marmolejo, Ferreira, Pórtubus, Paterna, Marbella, Lanjaron, Valor, Bon-Baron, Alcolea, Jaen, Alhamilla, Alhama, Hardales, Casares, Manilba, Fuente de piedra. Total 20.

BALLESTEROS Y FIEL. (MIGUEL) *Médico titular de Buendía.*

Exámen físico-médico-chirúrgico de las aguas termales de Buendía y Sacedon, en el que se hace la historia de estas dos fuentes, sus virtudes medicinales y las reglas que deben observarse para el recto uso interno y esterno de dichas aguas en las enfermedades asi médicas como chirúrgicas.—*Madrid.*—Imprenta de M. Moya.—1768.—en 4.º

BAÑARES. (GREGORIO) ENCISO. (JOSÉ) RUIZ DEL CERRO. (CASTO) *Boticarios de Cámara de S. M.*	Disertacion físico-química y análisis de las aguas minerales de la fuente de la Casa de Campo de Sumasaguas—*Madrid.*—1791.
BEAUMONT. (BLAS)	Nota práctica sobre las virtudes de las aguas de Quinto.—*Madrid.*—1737.
BERNARD. (GERÓNIMO) *Médico del Rey Don Felipe V.*	Aguas termales de Quinto.—*Zaragoza.* —1728.
BROQUETAS. (JUAN Y SALVADOR) *El uno Presbítero y el otro Boticario.*	Luz de la Verdad y estincion de preocupaciones. Tratado de las aguas termales de la villa de Caldes de Montbuy.—*Barcelona.* 1790.—En la imprenta de Bernardo Pla.—Folleto en 4.°, de 52 páginas.
BRUNO. (FRANCISCO) *Médico y Cura párroco*	El Juicio de Paris, verdadero desengaño del agua.—*Madrid.*—1755.
BURLET. (CLAUDIO) *Primer médico del Rey D. Felipe V.*	Conclusion médica defendida en las escuelas de Paris. ¿An pluribus hispanorum morbis remedium eficax balneum? Traducida por un curioso.—*Madrid.*—1714. Cita varias aguas de España como muy útiles para los nacionales.
CALVET. (MIGUEL) *Médico titular de Quinto.*	Observaciones sobre las aguas minerales que nacen en el término de la villa de Quinto.—*Zaragoza.*—1763.
CAMPILLO Y MARZO. (ANTONIO) *Médico y Farmacéutico aragonés.*	Descripcion física de los baños de Arcos. —*Zaragoza.*—1741.
CAPDEVILA. (ANTONIO) *Médico catalan, que fué Catedrático de matemáticas en Valencia y práctico en Madrid.*	Teoremas y problemas para examinar y y saber usar cualesquiera aguas minerales, las cuales pueden servir de instituciones de esta parte de la medicina, y por medio de ellos se averigua con especialidad la naturaleza y virtudes del agua mineral del Pilar de la ciudad de Chinchilla y de la acreditada de Puertollano.—*Madrid.*—1775.—en 4.°

CARBALLO NUÑEZ DE CASTRO. (José Ignacio) *Médico de la villa de Ajofrin.*

1.º El Médico de sí mismo. Modo práctico de curar toda dolencia con el vario y admirable uso del agua.—*Madrid.*—1755.—En la imprenta de los herederos de la viuda de Juan García Infanzon.—Folleto en 4.º de 88 páginas.

2.º La Verdad desnuda. Arcanidades del Médico de sí mismo descubiertas á la luz del desengaño.—Adiciones al método del agua y sala de apelacion en los achaques que no ceden al agua prontamente.—*Madrid.*—1757.

CASAL. (Gaspar) *Médico de S. M. y Proto-médico de Castilla.*

Historia natural y médica del principado de Asturias.—*Madrid.*—1762.—en 4.º

En el cap. 3.º habla de las aguas minerales de aquel pais y extensamente de las de Priorio y la Nava.

CABANILLES. (Antonio José) *Naturalista.*

Observaciones sobre la historia natural, geografía, agricultura, poblacion y frutos del Reino de Valencia.—*Madrid.*—Imprenta Real.—1797.—2 tomos en folio.

Contiene un artículo sobre aguas medicinales en el tomo 2.º

CELMA. (francisco) *Presbítero.*

Historia del Santuario de Nuestra Señora de la Misericordia y de la Fuente de la Vellá, sita en el término de la Villa real de Cati, obispado de Tortosa, en el reino de Valencia.—*Valencia.*—Por José Tomás Lucas. 1759.—en 8.º

CERDAN. (Francisco) *Médico murciano.*

1.º Disertacion físico-médica-hidráulico-analítica sobre los baños del Azaraque, sitos en el término de la villa de Hellin, sus propiedades medicinales y método de usarlos.—*Valencia.*—1745.

2.º Carta M. S. que dirigió Cerdan á un amigo suyo sobre las aguas minerales de Archena.—Publicada por D. Anastasio Chinchilla en los Anales históricos de la Medicina en general y Biográfico—Bibliográficos de la Española en particular.—*Valencia.*—tomo 3.º—1846.

3.º Disertacion físico-médica de las virtudes medicinales, uso y abuso de las aguas termales de la villa de Archena.—*Orihuela.*—1760.

CHABANAU. (Francisco) *Catedrático de mineralogía en Madrid.*	Análisis de las aguas de Cestona.—Extracto de la Real Sociedad Vascongada.—1782.
CLOSASÓ. (Tomás)	Disertacion de la historia natural del principado de Cataluña, con la descripcion de varias fuentes minerales.—1750.
EGUIA. (Felix) *Médico de los hospitales de Madrid.*	Escrito abstracto de los mejores A. A. de las virtudes y para qué enfermedades son útiles y de sus ingredientes, las aguas minerales de Trillo, del Molar, de Arnedillo, de Sacedon y de Buendia, que se acostumbra tomar en Madrid, añadida la noticia de las aguas de Húmera.—*Madrid.*—1714.
ESCOBAR. (Teodoro) *Médico de Castro del Rio.*	Disertacion hidráulico-chimico-médica sobre el orígen, naturaleza, efectos, virtudes y uso de las aguas del baño de Horcajo en el término de Lucena.—Publicada por la Sociedad de Amigos de Lucena.—Anunciada en la Gaceta de Madrid de 10 de febrero de 1784 y 20 de julio del mismo.
ESTEBAN Y LECHA. (Francisco Alonso) *Médico de San Ildefonso.*	1.° Escrutinio físico-médico-mecánico-químico sobre las especiales virtudes medicinales de las aguas de Alaraz y Muñana.—*Salamanca.*—1753.
ESTEBAN GARCIA LECCA. (Francisco Alonso) (1)	2.° Escrutinio físico médico-chimico de las aguas dulces del comun uso de los Reales Sitios de San Ildefonso y Balsain, y de las minerales de Alaraz y Muñana.—*Salamanca.*—1772.
FERNANDEZ BAREA. (Manuel) *Académico de Málaga.*	Juicio práctico sobre las virtudes medicinales del agua, presentado á la Academia de Ciencias naturales y buenas letras de Málaga.—*Málaga.*—1760.
FERNANDEZ DE CASTRO. (Nazario) *Médico titular de Hardales.*	Diálogos críticos, interlocutorios, filosóficos, teóricos, médicos prácticos de Médico y practicante, en abandono del Dictámen empírico sobre el agua frígido termal, vulgarmente llamada de Hardales.—*Málaga.*—1785.

(1) Es el mismo sujeto aunque con variacion en los apellidos, por las razones que él mismo dá en la segunda publicacion.

FORNER Y SAGARRA. (FRANCISCO) *Médico honorario de la Real Familia y del Monasterio de Guadalupe.*	Disertacion de las virtudes medicinales de la fuente del Loro, nuevamente descubierta en las sierras de Guadalupe.—*Madrid.*—Por Sancha.—1780.—Un cuaderno en 8.° mayor.
FORNER. (JUAN PABLO) *Abogado.*	Noticia de las aguas minerales de la fuente de Solan de Cabras, con la análisis y sintésis que de órden del Gobierno, hizo de ellas y de las del Rosal de la villa de Beteta D. Domingo García Fernandez.—*Madrid.*—1787.—En 4.°, de 133 páginas.
GAMEZ. (JUAN) *Médico de la Real Familia.*	Ensayo sobre las aguas medicinales de Aranjuez, escrito de órden de S. M.—*Madrid.*—1771.
GARCIA. (JUAN JOSÉ) *Farmacéutico de Málaga.*	Disertacion hidráulico-farmacéutica sobre el origen de las aguas de Ardales, su verdadero análisis químico y virtudes medicinales. —*Málaga.*—1759.—en 4.°
GARCIA VAZQUEZ. (JOSÉ) *Cirujano de Familia de S. M.*	Compendio de toda la medicina práctica por el profesor D. Laurencio Heister, traducido y añadido.—*Madrid.*—Oficina de Francisco del Hierro.—1752.—2 tomos, en 8.° En el tomo 2.° bajo el título de «Naturaleza y uso de las aguas llamadas Medicatas,» se dá noticia de las principales de España.
GARCIA DE LA LEÑA. (CECILIO) *Presbítero.*	Conversaciones históricas malagueñas ó materiales de noticias seguras, para formar la historia civil, natural y eclesiástica de la M. I. ciudad de Málaga.—*Málaga.*—1789. —1 volúmen en 4.° de 279 páginas.
GAYAN Y SANTOYO. (JUAN) *Cirujano.*	Antorcha Methódica, mapa historial y discursos analíticos de las admirables termales aguas de los baños de Sacedon, Córcoles, Trillo y Buendía.—*Madrid.*—Por Gabriel Ramirez.—1760.—en 4.°
JIMENEZ. (JOSÉ)	Tratado único del recto uso y provecho de las aguas de la fuente de Badocañas, situada á las márgenes del rio Cabriel, en el término de la ciudad de Requena.—*Orihuela.*—1758.

GOMEZ DE BEDOYA Y PAREDES. (Pedro) *Médico de la Real Familia y del Hospital de Madrid.*	Historia universal de las fuentes minerales de España.—*Santiago.*—Imprenta de Ignacio Aguayo.—1764 y 1765.—2 tomos en 4.° Trata entre baños, fuentes, pozos, rios y lagunas de 116 en el primer tomo; y de 98 en el 2.°—Total 214.
GORRAIZ BEAUMONT Y MONTESA. (Vicente Ferrer)	Nuevas propiedades de la sal.—Disertacion-físico-médica en que se demuestran las incomparables virtudes de la Sal de la laguna de la Higuera —*Madrid.*—1780.
GRANADOS. (Antonio)	Baños de Ardales, la verdad desnuda.—*Granada.*—1754.
GUARNERIO Y ALLAVENA. (Luis) *Médico de la villa de Trillo.*	Reflexiones sobre el uso interno y externo de las aguas termales de Trillo.—*Madrid.*—1791.—en 4.°, de 110 páginas.
GUTIERREZ BUENO. (Pedro) *Catedrático de química.*	Instruccion sobre el mejor modo de analizar las aguas minerales y en lo posible imitarlas.—*Madrid.*—Imprenta Real.—1782.—en 8.°
GUTIERREZ DE LOS RIOS. (Manuel) *Médico y Dignidad de la Santa Iglesia de Roma.*	Juicio sobre la método controvertida de curar los morbos con el uso del agua y limitacion de los purgantes.—*Sevilla.*—1753.
HARRIETA. (Felix Fermin) *Médico de los Hospitales de esta corte.*	Disertacion médica sobre el buen uso de los baños de los rios y casas particulares.—Se publicó con el discurso del Dr. Cocchi, sobre baños de agua fria de los antiguos. Anunciado en la Gaceta de Madrid de 28 de junio de 1782.
LADRON DE GUEVARA. (Francisco) *Médico de la villa de Buendía.*	Usos y virtudes de las aguas minerales de Buendía.—1765.
LAY Y ANZANO. (Manuel) *Médico de Cámara del Rey D. Cárlos IV.*	Carta en que se trata de las aguas acidulas y termales del reino de Aragon.—*Zaragoza.*—1768. Habla de las de Alhama, Albalate del Arzobispo, Villanueva de la Huerva, Segura, Quinto, Panticosa, fuentes de Ebro y Monegrillo.

LECINA. (PEDRO JOSÉ DE LA) *Médico y Monge benedictino.*

Propiedades y virtudes prodigiosas de los baños de Benasque, tratado á peticion de la villa, con relacion á las seis fuentes de que se componen.—*Benasque.*—1721.

LEMOS. (FRANCISCO JOSÉ) *Médico de Ejército.*

Virtudes medicinales de las aguas minerales de la Villavieja de Nules.—*Valencia.*—1788.—en 4.°, de 152 páginas.

Da tambien noticia, aunque ligera, de las de Busot, Navajas, Vellá, Montanejos, Toga, Bellús, Chinchilla, Archena, Alhama, Fortuna, Mula y Azaraque.

LOPEZ DE AYALA. (IGNACIO) *Catedrático de Humanidades.*

Ignatii Lupi Ayalæi, Regii in Archigymnasio Matritensi Pœtices Magistri Thermæ Archenicæ, sive de Balneis ad Archenam in agro Murcitano, Carmen.—*Murcia.*—1777.

Termas de Archena ó poema físico de los baños calientes de la villa de Archena, en el reino de Murcia.—Traduccion en verso del poema anterior.—*Murcia.*—1777.

MARIANA. (JUAN DE) *Jesuita Historiador.*

Historia general de España.—*Madrid.*—1794.

MENDAL Y VILLALVA. (ANTONIO LUCAS DE) *Médico titular de Guadix y de Alcalá la Real.*

Tratados médicos: El 1.° tiene por título Tratado físico-médico de los baños termales de Alhama de Guadix, que ahora llaman Graena.—*Madrid.*—1793.

2.° Disertacion de las aguas de Frailes.—*Madrid.*—1793.

MENDOZA. (JOSÉ)

Aguas minerales de Trillo.—1714.

MENÓS DE LLENA. (JAIME) *Médico de Ejército.*

1.ª Memoria ó breve descripcion de las aguas minerales de la fuente de la villa de Espluga de Francolí, en el Principado de Cataluña.—*Madrid.*—1787.

2.ª Memoria ó breve descripcion de las aguas minerales de la fuente picante de San Ilario Zacalm del corregimiento de Vich, en el Principado de Cataluña.—*Manresa.*—1791.

3.ª Descripcion de la fuente del monte de Moncada.—*Manresa.*—1791.

4.ª Memoria ó breve descripcion de las aguas minerales de la fuente Groga y de Gavá, en el Principado de Cataluña.—*Manresa.*—1790.

MIRAVETE Y MARTINEZ. (José) *Médico de Cádiz.*

Disertacion físico-médica sobre el buen uso y seguras virtudes medicinales de las fuentes minerales existentes en las cercanías del convento que fué de San José del Cuervo.—*Cádiz.*—1770.—en 4.°, de 34 páginas.

NADAL CREUS. (Pedro) *Cirujano de Ejército.*

Discurso histórico-físico-topográfico del sitio y agua termal de la Baronía de Chulilla.

ORTEGA. (Casimiro Gomez) *Médico y Farmacéutico, naturalista y humanista.*

1.ª Memoria analítica de las aguas de Trillo.—*Madrid.*—1777.

2.ª Tratado de las aguas termales de Trillo.—*Madrid.*—1778.

PALACIOS. (Felix) *Farmacéutico.*

Palestra farmacéutica-químico-galénica.—*Madrid.*—1753.—1 tomo en fólio.

PAZ RODRIGUEZ. (José María) *Farmacéutico.*

Disertacion físico-química del exámen, análisis y virtudes de las aguas de la fuente mineral de la villa de Espinoso del Rey.—*Madrid.*—1798.

PEDRAZA Y CASTILLA. (Juan)

La Verdad sobre el agua.—*Puerto de Sta. Maria.*—1754 y 1761.

PERALES. (José)

Disertacion sobre las virtudes y calidades de las aguas de Arnedillo.—*Madrid.*—1754.

PEREZ. (Vicente) *Médico de Santa Cruz de Mudela y después de Toledo, llamado el Médico del Agua.*

1.° El promotor de la salud de los hombres sin dispendio el menor de sus caudales. Admirable método de curar todo mal, con brevedad, seguridad y placer.

Disertacion histórico-crítico-médico práctica en que se establece el agua por remedio universal de las dolencias.—*Madrid.*—1753.—Folleto en 4.°, de 71 páginas.

2.° El secreto á voces. Arcanidades de los polvos de Aix en la Provenza, descubiertas á los embates del agua.—*Madrid.*—1753.

3.° Judicial justificacion hecha á instancia de D. Vicente Perez (vulgo el Médico del agua), de las enfermedades crónicas, habituales y deshauciadas por los medios actuales, curadas con brevedad, seguridad y placer de los enfermos, con el admirable método del agua, aplicada debidamente en

cantidad, cualidad, ocasion y modo, sin escusar cuando la naturaleza lo pide, el uso de la sangría y otros medicamentos simples y nada perjudiciales asi internos como externos.—*Madrid.*—1757.—en fólio.

PEREZ ESCOBAR. (ANTONIO) *Médico de la Real Familia.*

Medicina patria ó elementos de la medicina de Madrid.—*Madrid.* 1788.—en 4.°

Habla de las aguas del Molar, Sacedon, Solan de Cabras, Puertollano y Badocañas.

PIZZI. Y FRANGESCHI. (MARIANO)

Tratado de las aguas medicinales de Salambir que comunmente llaman de Sacedon. *Madrid.*—1761.—en 4.°

Es la traduccion con notas del manuscrito árabe de Agmer-Ben-Abdala, Médico de Toledo (1).

POVEDA. (AGUSTIN JUAN) *Médico titular de Mazarron.*

1.° Disertacion físico-química y análisis de las aguas minerales de Alhama en el reino de Murcia.—*Cartagena.*—1797.

2.° Disertacion físico-química y análisis de las aguas termales de la villa de Archena.—*Murcia.*—1815.

RAMIREZ Y AGUILAR.

Disertacion sobre la virtud de las aguas minerales de Pórtubus.—1754.

RAMIREZ. (ANTONIO) *Médico titular de la villa de Fitero.*

Exámen quimico-médico de los principios y virtudes de las aguas termales y baño de Fitero.—*Pamplona.*—1768.

En este escrito se lee una carta del R. P. M. D. Antonio Rodriguez, en la cual dice haber hecho análisis de estas aguas y las de Arnedillo en 1731, y elogia la obra de Ramirez.

---

(1) En un ejemplar de este libro he leido una nota manuscrita, firmada por nuestro acreditado orientalista Sr. Gayangos, que dice así: «Este libro es todo »una pura ficcion del médico D. Mariano Pizzi, quien le dió á luz á fin de engañar »al publico y adelantar en su profesion. He visto el pretendido original de él en »poder del Excmo. Sr. Príncipe de Anglona. Es un cuadernito en 8.° prolongado con »veinte hojas útiles, escrito todo de mano del mismo Pizzi, ó quizá por un Syro-»maronita llamado D. Juan Amor de San Juan, que residia por aquel tiempo en »la córte, y parece haber sido maestro de Pizzi.

»No se necesita mucho para conocer la impostura. Desde luego se nota que el pa-»pel y la tinta están preparados con algun ácido, para darles la apariencia de ma-»yor antigüedad; que la letra es oriental y moderna, y por último que el libro está »escrito por persona poco versada en la lengua y literatura de los árabes españoles »y que tampoco era muy fuerte en gramática y sintaxis.

»A fin de ocultar mejor la impostura está escrito en letra sumamente menuda, y »tan juntos los renglones, que pasan de 50 los que se contienen en cada página. Si á »esto se une que de vez en cuando se halla borrado el texto, se verá que todo ello »está forjado con pésima intencion. Empieza asi el tratado.»—(Aqui se copia el prin-»cipio en caractéres arábigos).» Basta con estos tres renglones para probar hasta la »evidencia, que el libro fué escrito por un europeo ignorante de la lengua arábiga, »pues cuantas palabras hay, son otros tantos disparates.» (Sigue un análisis del pa-»saje copiado).»

RODRIGO Y ANDUEZA. (MANUEL) *Médico del Hospital general de Pamplona.*

Libro de los prodigiosos baños de Thiermas, en que se epilogan algunos de los mas celebrados de España, Francia, Alemania, Italia, y la variedad de usar de ellos.—*Pamplona.*—1713.—en 4.°, de 315 pág.

RODRIGUEZ, CORCHO, MARGARO Y MARGARITA. (FRANCISCO) *Médico y Cura párroco.*

Margarita sobre el agua, preciosa perla que en la divina concha del Sagrado texto coge el rocío del cielo, con que evidencia que el agua no es remedio universal.—*Madrid.*—1753. Imprenta de José Francisco Martinez Abad.—Folleto en 4.° de 105 pág.

ROMERO. (FRANCISCO)

Nuevo y moderno descubrimiento de las aguas minerales de Nava la Zarza, en el lugar de San Agustin, á seis leguas de Madrid, mas útiles que las del Molar. Anunciado en la Gaceta de Madrid de 25 de junio de 1765.

SAMPONTS. (FRANCISCO). *Médico de Barcelona.*

1.° Análisis de las aguas minerales de Gavá en el principado de Cataluña.—*Barcelona.*—1791.

2.° Análisis de las aguas minerales de Moncada en el Principado de Cataluña.—*Barcelona.*—1792.

SINNAT. (PEDRO)

Traduccion de la Medicina doméstica, escrita en francés por Buchan.—*Madrid.*—Imprenta Real.—1792.

En el quinto tomo trata de las aguas sulfurosas y marciales de España, con sus análisis y esplicacion de su uso y método que debe observarse para su aprovechamiento, equivalentes á las que propone Buchan. Las tablas contienen 85 aguas.

SORIA. (MANUEL).

Carta descriptiva é historial de las aguas termales ó baños de Sacedon.—*Madrid.*—Por José Rico.—1758.—en 4.°

SUAREZ. (MANUEL) *Médico de Málaga.*

Disertacion físico-médica. Uso y abuso de los baños de Ardales, ilustrada con varias observaciones propicias y adversas.—*Málaga.*—1770.

SUAREZ DE LA RIVERA. (FRANCISCO) *Médico.*

Medicina elemental experimentada y acrisolada en el teatro de la verdad desnuda.—*Madrid.*—por Francisco de Herrero.—Sin año de impresion, pero con las aprobaciones de 1728.

Tienen interés los capítulos sobre virtudes medicinales de las aguas, y en especial las de Arnedillo

TOMAS Y ROSES. (CRISTOBAL) *Médico de Bañolas.*

Nota individual de las aguas minerales del Pedret, extramuros de la ciudad de Gerona, su análisis, virtudes medicinales y método de contrahacerlas y usarlas.—*Gerona.*—1787.

TOMÉ. (RAMON)

1.° Tratado práctico de la Gota, escrito en francés por Coste, y enriquecido con un resúmen de las aguas minerales de España.—*Alcalá de Henares.*—En la oficina de la Universidad.—1791-en 8.°

Describe 60 fuentes de aguas minerales.

TORRES VILLARROEL. (DIEGO) *Médico.*

1.° Uso y provecho de las aguas de Tamames y baños de Ledesma.—*Salamanca.*—Imprenta de Antonio Villarroel y Torres.—1744.

2.° Noticia de las virtudes medicinales de la fuente del Caño de la villa de Vabilafuente: relacion de su sitio, término y vecindario.—Anunciado en la Gaceta de *Madrid* del 4 de abril de 1752.

TRES PALACIOS Y MIER. (LUIS FERNANDO)

Viaje á los baños de Arnedillo, con la análisis de sus aguas.—*Madrid.*—Por Villalpando.—1799.

VAZQUEZ. (AGUSTIN)

Quæstiones prácticæ médicæ et quirurgicæ.—*Salamanca.*—1789.—en 4.°

VAZQUEZ Y CORTÉS. (JUAN) *Médico de Sevilla.*

Medicina en las fuentes: corriente de la Medicina del agua: purgas sin corriente. *Madrid.*—1753.

VIDAL Y FEIXAS. (PABLO) *Boticario del Hospital general de Barcelona.*

Reflexiones sobre la Memoria de las aguas minerales de la fuente de la villa de la Espluga de Francolí que dió al público el Dr. Don Jaime Menós.—*Barcelona.*—1787. Impresa por Francisco Generas.—Folleto en 4.° de 23 pág.

VINAYMA. (VICENTE) *Médico de Tortosa.*

Hidrología ó tratado de las aguas ferruginosas rubras vulgarmente dichas de la Virgen de la Cinta de Tortosa, de sus admirables efectos, y método para su buen uso. *Valencia.*—1738.—en 8.°

SIGLO XIX.

ABADES Y RESANO. (JOSE). *Director de baños.*

1.° Memoria de las aguas azoado-hidrosulfurosas de los manantiales del Cercado de Colmenar y la Sima inmediatos á la villa de S. Agustin.—*Madrid.*—Establecimiento tipográfico.—1841.—en 8°.

2.° Memoria de las aguas minero-medicinales azoado-sulfurosas del Molar.—*Madrid.*—1846.—en 4.°

ACADEMIA DE MEDICINA Y CIRUJIA DE BARCELONA.

Informe dado por la Academia al Sr. Intendente de Cataluña, sobre establecimientos de aguas minerales.--*Madrid.*-1837.

AENSELLER. (FELIX) *Farmacéutico de Málaga.*

Ensayo analítico de las aguas de Ardales.—*Málaga.*—1817.

ALCON. (AGUSTIN) *Farmacéutico.*

Análisis química de las aguas termo-potables de los baños de Busot, hecha á expensas de la junta municipal de Sanidad de la ciudad de Alicante.—*Valencia.*—1815.

ALIX. (JUAN) *Director de baños.*

1.° Memoria sobre las aguas medicinales de Archena.—*Murcia,*—por Bellido.—1818.

2.° Sobre la importancia de la conservacion de los establecimientos de aguas minerales.—*Madrid.*—1836.

ALVARADO DE LA PEÑA. (SANTIAGO)

El reino mineral ó la Mineralogia en general y la particular de España.—*Madrid*—por Villamil.—1832.

Habla de 76 aguas minerales.

ALVAREZ. (FRANCISCO) *Médico de Madrid.*

1.° Formulario universal.—*Madrid.*—1841.—Librería de Calleja é hijos.—3 tomos en 8.°

Cita 136 aguas minerales.—Sulfurosas, 51.—Acídulas, 21.—Ferruginosas, 31.—Salinas, 33.

2.° Manual de las aguas minerales de España y principales del extranjero.—*Madrid.*—1850. Calleja.—en 8.° de 256. pág.

Cita 311 españolas, y 126 extranjeras.

ARNUS Y FERRER. (MANUEL) *Director de baños.*	Memoria sobre las aguas sulfuro-termales de Esparraguera, conocidas con el nombre de la Puda.—*Madrid.*—1847.
BADA Y BORDA. (ANACLETO) *Médico titular de Benasque.*	Tratado de las virtudes y usos de las aguas minerales de la villa de Benasque.—*Zaragoza.*—1805.
BALDOVI. (MIGUEL) *Director de baños.*	Análisis de las aguas termo-minero-medicinales de los baños de Graena (Granada), acompañada de una ligera indicacion de los afectos para los que son útiles, inútiles ó perjudiciales.—*Granada.*—1851.
BALLANO. (ANTONIO) *Médico.*	Diccionario de medicina y cirujía.—1805. *Madrid.*
BAÑARES. (GREGORIO) *Boticario de Cámara de S. M.*	Análisis de las aguas minerales de los baños de la Fuensanta ó Hervideros. *Madrid,* por Nuñez Vargas.—1820.—en 8.°
BASSAS. (J. G.)	Memoria sobre las aguas minerales de San llario Zacalm y de Argentona.—1844.
BAZAN. (MANUEL)	Tratado de las aguas medicinales de Lanjaron.—*Granada.*—1822.
BOSCASA. (LORENZO) *Médico de la Real Familia.*	Tratado elemental de terapéutica médica de Martinet.—*Madrid.*—1839. Contiene una clasificacion química de las aguas minerales de España, hecha por el Dr. Gonzalez y Crespo.
BREIX. (JAIME) *Capellan de Archena.*	Disertacion histórica, física, analítica, medicinal, moral y metódica de las aguas termo-potables de la villa de Archena.—*Cartagena.*—1801.
BRIZ. (RAFAEL)	Ensayo para una análisis de las aguas encontradas en la ciudad de Antequera.—*Antequera.*—1829.
BRUGUERA. (SIMON) *Médico de Barcelona*	Anotaciones sobre el pueblo de la Garriga, sus aguas y baños termales.—*Barcelona.*—Abeja Médica.—1847.
BRULL. (JOSE MARIA) *Director de baños.*	Observaciones sobre la naturaleza y virtudes de las aguas minerales de Trillo.—*Madrid.*—1818.—en 4.°

BUSTAMANTE. (A. SANCHEZ)

Novísimo Formulario magistral, escrito por el Dr. Bouchardat, y en él se incluye una tabla que comprende 77 de nuestras principales aguas minerales con direccion oficial.—*Madrid.*—1852.—en 2.°

BUSTOS Y ANGULO. (VENTURA) *Cirujano.*

Baños de rio, caseros y de mar.—*Madrid.*—1816.

CABANES. (FRANCISCO JAVIER) *Brigadier de Ejército.*

Memoria acerca del Establecimiento de aguas minerales y termales de Panticosa.—Madrid,—por Villamil.—1832.

CACERES. (RAFAEL) *Médico de Cáceres.*

Carratraca en Estremadura, ó sean los baños minerales sulfurosos frios de S. Gregorio, en la jurisdiccion de Brozas.—*Madrid* —por Calleja.—1842.

CAMPS Y CAMPS. (JOSÉ) *Catedrático de Farmacia.*

Aguas minerales de la Torre de San Miguel.—Semanario de medicina.—1842.

CAPDEVILA. (RAMON) *Catedrático de Medicina de la Facultad de Madrid.*

Elementos de terapéutica y materia médica.—*Madrid* 1843. Edicion sesta.

Habla de 66 aguas minerales de España.

CARBONELL Y BRAVO. (FRANCISCO) *Médico y Catedrático de química en Barcelona.*

Memoria quimico-médica de las aguas minerales de Caldas de Bohí, con observaciones acerca de los efectos de ellas, por el Dr. D. Mariano Doria.

CARREÑO. (MANUEL RODRIGUEZ) *Director de baños.*

Paseos por la Malá.—*Granada.*—1850.

CASARES. (ANTONIO) *Farmacéutico. Catedrático de Química en la Universidad de Santiago.*

1.° Análisis de las aguas minerales de Caldas de Reyes y de Cuntis.—*Santiago,*—por Compañel.—1837.—en 8.°

2.° Análisis de las aguas minerales de la isla de Loujo ó Toja.—*Santiago,*—por Compañel.—1841.

3.° Observaciones analiticas sobre las aguas de las fuentes de Santiago.—*Santiago.*—Compañel.—1841.

4.° Aguas minerales de Galicia.—Revista médica de Santiago.—En aquella ciudad.—1849.

CASTELLANOS. (BASILIO SEBASTIAN) *Literato y Anticuario de la Biblioteca Nacional.*

1.° La Isabela. Manual del bañista. Itinerario razonado. Descripcion del Real Sitio y baños termales de la Isabela, llamados vulgarmente de Sacedon.—*Madrid.*—Imprenta de Sanchiz.—1846.—en 8.°

2.° Trillo. Manual del bañista. Itinerario razonado. Descripcion del pueblo y baños termales de Trillo.—*Madrid.*—1851.—Imprenta de Gonzalez.—en 8.°

CASTELLÓ Y ROCA. (JUAN) *Médico de Cámara de S. M.*

Nuevos elementos de terapéutica y materia médica, de Alibert.—*Madrid.*—1827.

En esta traduccion se insertó un Apéndice de las aguas minerales de España, que ha sido copiado por muchos autores españoles, y traducido al francés por De Lens y Merat.—Habla de 70 aguas minerales.

CASTILLO. (JOSÉ MARIA DEL) *Director de baños.*

Memoria sobre las aguas minerales de la villa de Alhama de Murcia.—*Murcia.*—por Palacios.—1845—en 4.°

CASTILLO Y ESPINOSA. (JOSÉ MANUEL)

Memoria acerca de las aguas y baños termo-minero-medicinales de Alhama de Murcia.—*Murcia.*—1848.

CODORNIU. (MANUEL) *Director general del cuerpo de Sanidad militar.*

Suplemento de las aguas minerales de España, al Vocabulario de medicina práctica de Coster.—*Madrid.*—1834.—en 4.°

COCA. (ANTONIO) *Catedrático de Medicina de la Facultad de Valencia.*

Observaciones sobre los usos terapéuticos del agua hidrosulfurosa de Olesa y Esparraguera, llamada vulgarmente la Puda.—*Barcelona.*—Repertorio médico.—1843.

CUADRA. (JOSE MARIA DE LA) *Médico de Sevilla.*

Ensayo sobre el agua mineral del Tardon.—*Sevilla.*—por Dávila.—1839.

DELGRAS. (MARIANO) *Editor del Boletin de Medicina, Cirujia y Farmacia, y autor de varias obras.*

1.° Nuevos elementos de Patologia-médico-quirúrgica por Roche y Sanson, con notas.—*Madrid.*—por Verges.—1832.—Cinco tomos en 4.°

Al fin del primer tomo trae un catálogo de las aguas minerales mas conocidas de España.

2.° Memoria sobre el agua mineral de Solares.—*Madrid.*—1828.

DIAZ. (JUAN)

Breve reseña de los baños y aguas minerales sulfurosas de Alceda en el valle de Toranzo.—*Santander.*—1842.

DIEZ MARTIN. (VICTORIANO) *Médico de Valladolid.*

Memoria acerca de las aguas y baños minero-medicinales de Ontaneda y Alceda.—*Madrid.*—1847.

ESTELRICH. (JUAN) *Médico Mallorquin.*

Memoria sobre las aguas minerales de San Juan de Campos.—*Palma de Mallorca.*—1844.

ESTRADA Y URBANO. (JOSÉ MARIA) *Director de baños.*

Memoria sobre las aguas y baños de Fuencaliente.—*Madrid.*—1852.—Imprenta á cargo de Dubrull.—Folleto en 4.°, de 59 páginas.

FERNANDEZ MARIÑO. (MANUEL JACOBO) *Director de baños.*

1.° Investigaciones físico-químico-médicas de las aguas de Caldas de Reyes y de Cuntis.—*Santiago.*—1828.

2.° Cánones generales fundados en reiteradas observaciones físicas, químicas y médicas, practicadas en el discurso de treinta años, para gobierno de los que necesitan de las aguas y baños minerales de los establecimientos de las Caldas de Reyes y de Cuntis en la temporada de 1841.

FERNANDEZ Y LOPEZ. (JOAQUIN) *Director de baños.*

1.° Opúsculos médicos. Aguas minerales de Busot.—*Madrid.*—1838.

2.° Adicion á la memoria anterior.—*Madrid.*—1840.

3.° Opúsculos médicos. Investigaciones hidrológicas sobre los manantiales sulfurosos de Penáguila y Benimarfull.—*Alicante.*—1847.

4.° Opúsculos médicos. Investigaciones hidrológicas sobre los manantiales termales de Busot.—*Alicante.*—1849.

5.° Opúsculos médicos. Investigaciones hidrológicas sobre los manantiales minero-medicinales de la ciudad de Requena en la provincia de Cuenca.—*Valencia.*—Imprenta de Monfort.—1851.—en 8.°

FERRER. (JOSÉ) *Director de baños.*

Un Médico á un Diputado á Córtes del año de 1836, sobre establecimientos de baños minerales.—*Leon.*—1837.

FLOR. (José Pérez de la) y Fonte. (Manuel González de) *Director de baños, y Regente en Botánica.*	Novísimo Manual de Hidrología médica española.—Comprende todo cuanto interesa saber á las diversas clases de la sociedad respecto al método, usos y ventajas de los baños simples, minerales, inclusos los de mar, etc., etc.—*Madrid.*-Imprenta de Matute.—1851.—en 8.°
FOIX Y GUAL (Juan Bautista) *Catedrático de la Facultad de Medicina de Barcelona.*	Noticia de las aguas minerales mas principales de España.—*Barcelona.*—1840. Habla de 86 aguas.
FORS Y CORNET. (Raimundo) *Catedrático de Farmacia de Barcelona.*	Tratado de farmacia operatoria.—*Barcelona.*—1841.
GALLINAS. (Manuel) *Director de baños.*	Noticia de las aguas minerales de Santa Agueda.—*Madrid.*—1830.
GARCIA FERNANDEZ. (Domingo)	Análisis y síntesis de las aguas minerales de la fuente de Solan de Cabras.—*Madrid*, por Aguado.—1826.
GENOVES Y TAMARIT. (José) *Director de baños.*	Memoria sobre las aguas y baños ferruginosos de Villatoya.—*Valencia.*—1845.
GIL Y ROJAS. (Bonifacio) *Director de baños.*	Investigaciones hidrológicas sobre las aguas minerales ferruginosas de Rúbena.—*Burgos.*—1849.
GIMENEZ. (Manuel) *Catedrático de la Facultad de Farmacia de Madrid.*	1.° Diccionario de los Diccionarios de medicina.—Traducido del francés.—*Madrid.*—1842 á 1846. Describe 103 aguas minerales de España. 2.° Tratado de Materia farmacéutica.—*Madrid.*—1848. Habla de 88 aguas minerales de nuestro pais.
GONZALEZ. (Zacarias Benito) *Médico del Corral de Almaguer.*	Hidrología médica.—Imprenta de la Ilustracion.—*Madrid.*—1852.—en 4.°

GONZALEZ Y CRESPO. (MARIANO JOSÉ) *Director de baños.*

1.ª Noticia de las aguas minerales de Trillo.—*Madrid.*—1830.

2.ª Descripcion abreviada de los baños minerales de Trillo, con una reseña de las enfermedades en que es útil la aplicacion de sus aguas.—*Madrid.*—1831.

3.ª Resúmen y comparacion de las observaciones meteorológicas correspondientes á las temporadas de baños de 1830 á 1833, con indicacion de la influencia que ejercian en los enfermos que concurrian á Trillo las mutaciones del tiempo.—*Madrid.*—1834.

4.ª Noticia de los manantiales que brotan en los baños de Trillo, y de las propiedades físicas, químicas y medicinales de sus aguas.—*Madrid.*—1834

5.ª Topografía de la villa y baños de Trillo, y virtudes de estas aguas.—*Guadalajara.*—1835.

6.ª Informe sobre las mejoras de que es susceptible la actual organizacion del servicio médico de las aguas minerales naturales.—*Madrid.*—1836.

7.ª Tabla demostrativa de los resultados terapéuticos obtenidos en la aplicacion interna y externa de las aguas medicinales de Trillo, en las temporadas de baños comprendidas desde el año de 1830 á 1835, con reflexiones sobre la importancia de este trabajo científico.—*Madrid.*—1836.

8.ª Nueve artículos sobre el uso de las aguas minerales de Trillo en las afecciones venéreas, heridas por armas de fuego, herpes, reumatismos, artritis, reumatismos artríticos, tumores articulares, paralisis generales y hemiplegias.—*Madrid.*—1836.

9.ª Opúsculo acerca de la importancia de las obligaciones de los médicos directores de aguas y baños minerales.—*Madrid.*—1836.

10.ª Opúsculo sobre el miserable estado que tenian las principales fuentes minerales de España antes de la creacion de las plazas de los Médicos Directores, y de los ter-

ribles efectos que ocasionaba tan punible abandono.—*Madrid.*—1836.

11.ª Opúsculo sobre la indispensable necesidad de que en las principales fuentes minerales de España haya facultativos nombrados por el Gobierno, que dirijan la administracion de tan precioso remedio y cuiden de todo lo relativo á estos benéficos establecimientos.—*Madrid.*—1836.

12.ª Opúsculo sobre los beneficios que reportan la salud y la riqueza nacional de que las Córtes y el Gobierno protejan con enerjia el importante y utilísimo ramo de aguas minerales.—*Madrid.*—1837.

13.ª Opúsculo en que se impugnan la primera proposicion presentada á las Córtes contra los Médicos Directores de aguas minerales, y los discursos pronunciados acerca de este asunto.—*Madrid.*—1837.

14.ª Anotaciones al informe dado por la Academia de medicina y cirujia de Barcelona, manifestando la importancia salutífera y económica de las aguas minerales.—*Madrid.*—1837.

15.ª Refutacion á un discurso pronunciado en el Congreso Nacional contra los Médicos Directores.—*Madrid.*—1837.

16.ª Discurso sobre la cuestion de aguas minerales, promovida en el Congreso Nacional.—*Madrid.*—1837.

17.ª Meteorologia médica de la villa de Trillo.—*Madrid.*—1837.

18.ª Dos artículos sobre el uso terapéutico de los baños de Trillo en las paraplejias y paralisis de las extremidades.—*Madrid.*—1837.

19.ª Informe dado al Gobierno de S. M. sobre las aguas minerales medicinales del distrito de Castilla la Nueva.—*Madrid.*—1839.

20.ª Noticia general de las aguas minerales de España distribuidas bajo una nueva clasificacion.—*Madrid.*—1839.

21.ª Noticia topográfica, física-química y médica de la fuente del Director, descubierta

en 1830 en el establecimiento de aguas minerales de Trillo.—*Madrid.*—1839.

22.ª Discurso sobre las aguas en general y sobre la necesidad de que el médico encargado de la direccion de un establecimiento de baños minerales, investigue además de las propiedades físicas, químicas y medicinales de este remedio, la influencia del clima en la organizacion humana, mediante el estudio de la topografía.—*Madrid.*—1840.

23.ª Memoria sobre las aguas mineromedicinales de Archena.—*Madrid.*—1840.

24.ª Memoria sobre las aguas mineromedicinales de Lanjaron.—*Madrid.*—1840.

25.ª Memoria sobre las aguas mineromedicinales de Sierra Alhamilla.—*Madrid.* —1840.

26.ª Informe dado al Gobierno sobre los establecimientos organizados de aguas minerales de la provincia de Guadalajara.—*Madrid.*—1840.

27.ª Guia de enfermos ó Itinerario de Madrid á los baños minerales de Trillo.—*Madrid.*—1840.

28.ª Noticia histórica de las aguas minero-medicinales de Trillo, que manifiesta el lamentable cuadro que presentaba este establecimiento en el año de 1830, y las considerables mejoras hechas hasta 1840.—*Madrid.*—1841.

29.ª Memoria sobre las aguas mineromedicinales del Molar.—*Madrid.*—1841.

30.ª Tres artículos sobre el uso terapéutico de las aguas minero-medicinales de Trillo en las heridas por armas de fuego, bailes de San Vito y epilepsia.—*Madrid.*—1841.

31.ª Ocho tablas sobre la estadística de la concurrencia á los baños de Trillo desde el año de 1835 á 1842, con especificacion de los enfermos acomodados, militares y pobres, y de los resultados obtenidos en sus dolencias con el uso de las aguas medicinales.—*Madrid.*—1841 y 1842.

32.ª Noticia de las aguas medicinales de la Piscina, con especificacion de las enferme-

dades en que es útil el uso de este remedio.—*Madrid.*—1842.

33.ª Discurso sobre la descripcion y mejoras del establecimiento de Trillo y las virtudes de sus aguas.—*Madrid.*—1842.

34.ª Nueve artículos sobre el uso práctico de las aguas minerales de Trillo en las erisipelas, úlceras crónicas, erupciones miliares, oftalmias rebeldes, oftalmias venéreas, cólicos, cardialgías, obstrucciones del hígado y del bazo.—*Madrid.*—1843.

35.ª Reglamento para el gobierno interior del establecimiento de aguas y baños minero-medicinales de Trillo, presentado á la Junta suprema de sanidad del reino y al Señor Gefe político de la provincia de Guadalajara, y aprobado por S. M. (q. D. g.) á propuesta de esta autoridad.—*Guadalajara.*—1844.

36.ª Indicacion sobre el uso de las aguas minerales de Trillo en las gastrodinias.—*Madrid.*—1844.

37.ª Descripcion de la nueva casa de baños y hospederia de la Reina en el establecimiento de Trillo.—*Madrid.*—1845.

38.ª Descripcion del edificio de Cárlos III en el establecimiento de baños de este nombre (Trillo).—*Madrid.*—1846.

39.ª Observaciones prácticas sobre las virtudes de las aguas minero-medicinales de Trillo.—tomo 1.º—*Guadalajara.*—1847.

40.ª Noticia abreviada del establecimiento de las aguas y baños minero-medicinales de Trillo, con un estado general de los enfermos que han concurrido á él en quince temporadas consecutivas, y de los efectos producidos por el remedio mineral en las dolencias que padecian.—*Guadalajara.*—1847.

41.ª Noticia de los efectos que han producido las aguas minero-medicinales de Trillo en la temporada de baños de 1847.—*Guadalajara.*—1848.

GONZALEZ SAMANO. (MARIANO) *Médico.*

Memoria original sobre las aguas hidrosulfurosas, ligeramente termales de la Puda. *Madrid.*—1847.

GONZALEZ Y VILLAGRASA. (JOAQUIN)

Memoria de las aguas sulfurosas de Benimarfull.—*Alcoy.*—Imprenta de Francisco Cabrera.—1850.

GRAELLS. (MARIANO DE LA PAZ) *Consejero de Instruccion pública, y antiguo Director de baños.*

Sobre la cuestion promovida en el Congreso Nacional acerca de las aguas y baños minerales.—*Madrid.*—1837.—Boletin de medicina.

CRAELLS. (IGNACIO). *Director de baños.*

Resúmen de las aguas minerales de Caldas de Montbuy.—*Barcelona.*—por Berdeguer.—1840.—en 8.°

GUTIERREZ BUENO. (PEDRO) *Catedrático de química del Real laboratorio de Madrid.*

1.ª Descripcion de los Reales baños de Arnedillo y análisis de sus aguas.—*Madrid*, por Villalpando.—1801.—en 4.°

2.ª Análisis de las aguas minerales en las cuatro fuentes inmediatas á la villa de Espinosa de los Monteros.—*Madrid.*—1805.

HENARES. (EDUARDO) *Director de baños.*

1.ª Ligeras reflexiones en impugnacion de un discurso pronunciado en la sesion de Córtes de 24 de noviembre de 1836, sobre los Médicos Directores de baños.—*Madrid.*—1837.

2.ª Cuatro palabras sobre la proposicion á las Córtes en la sesion de 21 de enero de 1837.—*Madrid.*—1837.

3.ª Baños termales de Alhama de Granada.—*Granada.*—1846.

HERNANDEZ MOREJON. (ANTONIO) *Proto-médico de los Ejércitos, y Catedrático de clínica médica.*

Historia biliográfica de la medicina española.—*Madrid.*—1842.

Habla de algunas aguas y de muchos autores que han escrito de ellas.

HERNANDEZ. (RICARDO)

Consideraciones sobre los efectos generales y particulares de los baños de mar.—*Coruña.*—1847.

HERRAN. (RAMON DE LA)

Baños sulfurosos de la Fuensanta de Liérganes.—*Santander*, por Martinez.

HERRERA Y RUIZ. (JOSE) *Director de baños.*

Memoria acerca de las aguas y baños minerales de Panticosa.—*Madrid.*—1845.

HURTADO DE MENDOZA. (MANUEL) *Autor de varias obras de medicina.*

Aguas minerales del Molar.—*Madrid.*—1824.

CHABANEAU. (FRANCISCO) *Catedrático de Mineralogía en Madrid.*

Análisis de las aguas de Cestona.—1817.

CHALANZON. (ANTONIO) *Farmacéutico de Leon.*

Historia natural, análisis y virtudes de las principales fuentes minerales frias y calientes de la provincia de Leon, y sobre la análisis y virtudes del agua mineral ferruginosa de la fuente Sublantina.—*Leon.*—1821.

CHINCHILLA. (ANASTASIO) *Médico honorario de Cámara de S. M., y autor de varias obras.*

Anales históricos de la medicina en general, y biográfico-bibliográficos de la española en particular.—*Valencia.*—1841 á 1846.

Habla de algunas aguas minerales y de muchos autores que han escrito sobre ellas.

JANER. (FELIX) *Médico honorario de Cámara de S. M. Catedrático de clínica de la facultad de medicina de Madrid, y Autor de varias obras.*

1.ª Aguas minerales de Llorens ó de Bañeras.—*Barcelona.*—1815.

2.ª Aguas minerales de Ribas.—*Barcelona.*—1833.

3.ª Noticia de las aguas minerales de Cataluña y de las análisis y descripciones que se han hecho ó publicado de las mismas.—*Barcelona.*—1836.

LENTIJO. (JOSÉ BENITO) *Director de baños.*

1.ª Manual de Hidrología químico-médica ó tratado analítico de las aguas minerales, consideradas segun sus diversas especies y aplicaciones á las artes, á la economía doméstica y á la medicina.—*Madrid.*-1830.

2.ª Baños minerales de Alange.—*Badajoz.*—1830.

3.ª Nuevo manual de Hidrologia químico-médica, ó tratado analítico de las aguas minerales.—*Madrid.*—1830.

LINARES Y GOMEZ. (JOSÉ) Y AVILES Y CANO. (FRANCISCO)

Análisis indicativa de las aguas minerales de Arenosillo.—*Córdoba.*—1840.

LOPEZ MATEOS. (RAMON) *Médico de Madrid.*	Pensamientos sobre la razon de las leyes, derivada de las ciencias físicas ó filosofía de la legislacion.—*Madrid.*—1801. Trata del lamentable estado en que se hallaban las aguas minerales, é inculca la necesidad de que un médico experimentado dirija la administracion de este remedio.
LOPEZ IGNACIO. (JOSÉ) *Director de baños.*	Tratado general y particular de baños y bebida de las aguas sulfurosas de la fuente santa de Buyeres de Nava.—*Madrid.*-1846.
LOSADA Y SOMOZA. (FELIPE) *Editor de la traduccion del Diccionario de medicina y cirujía prácticas.*	Diccionario de medicina y cirujía prácticas.—*Madrid.*—1838.
LOSADA. (VICENTE)	Observaciones sobre el nuevo reglamento de las aguas minerales del reino.—1841.
MADOZ. (PASCUAL) *Estadista y Diputado á Córtes.*	Diccionario geográfico, estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar.—*Madrid.*—desde 1845 á 1850. Contiene noticias sobre un número considerable de aguas minerales de España.
MARIN. (PEDRO JOSÉ)	Nuevas aguas minerales de la torre de San Miguel.—*Zaragoza.*—1842.
MARTINEZ SERRANO. (FRANCISCO) *Director de baños.*	Investigaciones hidrológicas, en particular sobre el manantial termal del pueblo de Baños de Montemayor y Bejar. Siete memorias.—Las cinco primeras impresas en *Plasencia*, y las dos últimas en *Cáceres.*—Las tres primeras en 1842; la cuarta en 1843, y las tres últimas en 1845.
MEDINA Y ESTEVEZ. (MIGUEL) *Director de baños.*	Compendio de las aguas y baños minerales de Lanjaron.—*Granada,*—1840.
MEJIA. (FRANCISCO DE PAULA)	Historia químico-médica comparativa de los manantiales sulfurosos frios de Paterna y de Gigonza.—*Cadiz.*—1846.
MESTRE. (CARLOS) *Director de baños.*	Memoria de las aguas y baños de Fuencaliente.—*Madrid.*—1840.
MESTRE. (CARLOS, HIJO) *Director de baños.*	Exposicion de las aguas minerales en general, con el cuadro sinóptico de las principales de España.—*Madrid.*—1850.

MIÑANO. (SEBASTIAN)

Diccionario geográfico-estadístico de España y Portugal.—*Madrid.*—1826 á 1829.

MONASTERIO Y CORREA. (RAIMUNDO)
Agregado á la Biblioteca de la Facultad de medicina de Madrid.

Ensayo práctico sobre la accion terapéutica de las aguas minerales; escrito en francés por Mr. Chenu.—*Madrid.*—1850.

Habla de 84 fuentes de España.

MONJA. (JUAN)
Director de baños.

1.° Compendio analítico de las propiedades químicas y médicas de las aguas de Carratraca.—*Málaga.*—1817.

2.° Análisis de las aguas minerales de Ardales.—*Málaga.*—1818.—en 4.°

3.° Diálogos interlocutorios acerca del orígen y virtudes de las aguas de Ardales.—*Málaga.*—1818.

NIETO. (JUAN MIGUEL)

Memoria de los baños minerales de Jabalcuz.—*Jaen.*—1848.

NIETO SAMANIEGO. (JUAN ANDRES)
Cirujano de ejército.

Estracto de la análisis química de las aguas de la balsa de las Estacas, inmediata á la ermita de San Juan de Campos, en Mallorca.—*Palma.*—1805.

OMS Y GARRIGOLAS. (LUIS)
Médico de Blanes.
Y
FERRERAS. (JOSÉ ORIOL)
Médico de Barcelona.

Manual de materia médica de Milne Edwars y Vavaseur.—*Barcelona.*—1845.

Habla de 106 aguas minerales de España.

OÑEZ. (JOSÉ ANTONIO)
Farmacéutico.

Observaciones analíticas de las aguas de la fuente del Berro, Puerta Cerrada, Puerta del Sol, San Isidro, de la Reina en el Pardo, de la Escorzonera en Pozuelo, y del rio de Manzanares.—*Madrid.*—1820.

ORTÍ Y CRIADO. (VICENTE)
Director de baños.

Exámen filosófico de las aguas minerales de Marmolejo.—*Jaen.*—1841.

PAILLETE. (ADRIANO)
Ingeniero civil.

Observaciones químico-mineralógicas sobre las aguas de la fuente santa de Buyeres de Nava.—*Oviedo.*—1845.

POLO. (FELIPE)
Médico.

Observaciones terapéuticas de las aguas de la Fuensanta de Nava en el principado de

Asturias, presentadas á su sociedad económica.—*Oviedo.*—1844.

PROUST. (LUIS) *Catedrático de Química de Madrid.* — Ensayo sobre las aguas de Arnedillo.—*Madrid.*—1806.

PUSALGAS. (IGNACIO) *Médico de Barcelona* — Principios didácticos de materia médica externa, con un apéndice sobre las aguas minerales mas concurridas de Cataluña.—*Barcelona.*—1834.

RAMOS. (JUAN) — Memoria sobre las aguas de Frailes.—1827.

RODRIGO. (JOSÉ) — Nuevos elementos de Historia natural.—*Madrid.*—1837.

RODRIGUEZ SOLANO. (CRISTOBAL) *Director de baños.* — 1.º Manual del enfermo bañista en el establecimiento de aguas medicinales de Baños.—*Plasencia.*—1838.

2.º Memoria sobre las aguas minerales de Villavieja, en el reino de Valencia, premiada por la sociedad económica de la misma.—*Valencia.*—Monfort.—1844.—un folleto en 4.º

3.º Virtudes medicinales y análisis del agua minero-medicinal de Baños.—*Cáceres.* 1850.

ROSES. (PASTOR) *Ayudante de profesor del Colegio de Barcelona.* — Inconvenientes que pueden resultar de suprimir las plazas de Médicos Directores de aguas minerales.—*Madrid.*—1837—Boletín de medicina, cirujía y farmacia.

RUIZ DE SALAZAR. (MANUEL) *Director de baños* — Descripcion geográfica y topográfica del valle de Toranzo en la provincia de Santander, y observaciones hidrológicas sobre los baños y aguas hidrosulfuradas de Ontaneda y Alceda.—*Madrid.*—1850.—en 4.º, de 246 páginas.

S. M. y M. (D. M. y D) — Breves noticias sobre el establecimiento de aguas medicinales de Caldas de Buelna, en la provincia de Santander.—*Madrid.*—1848.

SALGADO. (JOSÉ) *Director de baños.* — 1.º Refutacion del folleto anónimo-Aguas minero-termales de Cestona, impreso este año en San Sebastian en la oficina de D. Ig-

nacio Ramon Baroja.—*San Sebastian.*—1845.—Impreso en la misma.

2.° Estudio de los gases de las aguas y baños de Caldas de Oviedo.—Eco de la medicina.—1849 y 1850.

3.° Monografía de las aguas termales acídulo-alcalino-gaseosas de Caldas de Oviedo.—*Madrid.*—1850.—Establecimiento de Saavedra y compañía.—en 8.°

SALVÁ Y CAMPILLO. (FRANCISCO) *Catedrático de clínica médica de Barcelona.* — Nuevo método de imitar las aguas sulfurosas artificiales.—*Barcelona.*—1817.

SAMARTIN. (FRANCISCO) *Director de baños.* — Sobre la situacion, naturaleza y virtudes médicas de los baños de Fortuna.—*Madrid.*—1823.

SAN JUAN. (AURELIANO MAESTRE DE) — Nueva guia del bañista en España; comprende la historia, método, usos y ventajas de los baños de agua dulce, á todas temperaturas, de aguas minerales y de mar.—*Madrid.*—Imprenta de Sordo-mudos.—1851. en 8.°

SANCHEZ DE LAS MATAS. (NICOLAS) *Director de baños.* — Memoria de las aguas minerales de Archena.—*Madrid,*—por Sanchiz.—1846.

SANCHEZ TOCA. (MELCHOR) *Catedrático de Medicina de la Facultad de Madrid.* — Nota de las graduaciones relativas del principio sulfuroso, que contienen varias fuentes sulfúricas del pais vascongado, de la montaña de Santander, y de algunos otros puntos de la península, hechas con el sulfidrómetro de Dupasquier en 1844 y 1845.—*Vitoria.*—1849.

SANCHEZ TOCA. (PEDRO) *Farmacéutico de Santander.* — Análisis de las aguas minerales de Santa Agueda.—*Orense.*—1836.

SECO Y FONTECHA. (PABLO) *Director de baños.* — Ensayo sobre las aguas minerales de La Hermida.—*Valencia.*—1849.

SERRANO. (JOSÉ MARIA) *Director de baños.* — Opúsculo sobre las aguas termales de Alhama en la provincia de Granada.—*Málaga*, por Casilari.—1850.

SEMANARIO PINTORESCO. — Noticia de las aguas minerales que hay en España, su situacion y calidad.—1838.

SOCIEDAD DE LITERATOS. — Diccionario geográfico universal.—*Barcelona*.—1831.

SOLÍS. (EMILIO) OZAMUZ. (FERMIN) LOPEZ DE CALLE. (BRUNO) *Médico, Cirujano y Farmacéutico de Guernica.* — Aguas minerales de Cortézubi.—*Bilbao*, por Delmas.—1850.

SOLSONA. (JUAN BAUTISTA) — 1.° Disertacion físico-química, y análisis de las aguas minerales de Sierra Alhamilla en el reino de Granada.—*Almería*.—1822.

2.° Exámen de las aguas medicinales que se hallan en el reino de Granada.—*Almería*.—1824.

TENLLADO. (FRANCISCO ANTONIO) *Director de baños.* — Memoria de los baños y aguas minerales salino-gaseosas del Horcajo, cerca de la ciudad de Lucena, en la provincia de Córdova.—*Granada*. — Imprenta y librería de J. Zamora.—1850.—Opúsculo en 8.° de 111 páginas.

TOMÁS. (CRISTOBAL) — Historia, clasificacion y virtudes de las aguas minerales en general, y de las mas célebres de España en particular, con el mejor modo de analizarlas y de hacerlas artificiales.—1811.

TORRES. (JOSÉ) *Director de baños.* — 1.° Memoria sobre las aguas medicinales de los Hervideros de la Fuensanta.—*Madrid*.—1821.

2.° Memoria sobre el estado actual de los baños y aguas medicinales de los Hervideros de la Fuensanta.—*Ciudad-Real*.——1841.

URQUIOLA. (VICENTE) — Manual de baños de mar.—*San Sebastian*,—por Baroja.—1850.

BELAUNZARAN. (Carlos Cenon) *Médicos de San Sebastian de Guipúzcoa.*

VALLEJO. (Antonio) *Médico cirujano.* — Editor de la Materia médica de Swediaur. Lleva esta obra un apéndice con las aguas minerales de España en número de 110.—*Madrid.*—1825.—Imprenta de Burgos.—2 tomos en 8.º

VARIOS FACULTATIVOS DE ESTA CORTE. — Diccionario de ciencias médicas. Traduccion del francés.—*Madrid.*—1821 á 1827.

Da la descripcion de 21 aguas minerales de España.

VAZQUEZ. (Faustino) — Apuntes físico-quimicos de las aguas de dos fuentes de Navajas, conocidas por la del Baño y la de Mosen Miguel.—Boletin de la Sociedad económica de *Valencia.*—1848.

VERGARA. CABEZAS. (Fernando) — Apologia por los baños de la M. N. y L. Ciudad de Alhama, contra el desengaño que de ellos escribió Francisco Fregoso.—*Granada.*—1836.—en 4.º

VILLAESCUSA. (Julian) *Director de baños.* — Monografía de las aguas y baños minerales de Alange.—*Madrid.*—Establecimiento literario tipográfico de D. Saavedra y compañía.—1850.—en 8.º—494 pág.

ZABALA. (Justo Maria) *Director de baños.* — Memoria sobre las aguas termo-salinas de Cestona.—*Madrid.*—1849.

ZEAORROTE. (Patricio) *Médico.* — Investigaciones y observaciones médicas, sobre las aguas de Guesalaga, comunmente llamadas de Cestona.—*Bilbao.*—1822.

APÉNDICE.

ANÓNIMO. — Advertencias necesarias para los que hacen uso de las aguas hidrosulfurosas de la Puda de Esparraguera, por un profesor del arte de curar.—*Barcelona.*—1845.

« — Almanaque médico-farmacéutico, publicado por la Revista Matritense de farmacia y

química industrial.—*Madrid.*—1852.—Imprenta de Higinio Reneses.—en 8.°

Contiene una noticia de las aguas minerales de España.

» Análisis de las aguas minerales y termales de Sacedon, que se hizo cuando pasó á tomarlas el Sermo. Sr. Infante D. Antonio, en el mes de julio y agosto de 1800, con toda su servidumbre.—*Madrid*, por Villalpando.—1801.—un tomo en 4.° con una estampa.

PIQUER. (JUAN) *Médico de Tortosa.* Apología del agua acídula.—Publicacion citada por Vinayma.

ANÓNIMO. Descripcion del establecimiento de aguas y baños minerales de Ontaneda, en el valle de Toranzo.—Sin año.

ANÓNIMO. Memoria de las aguas minerales de San Hilario Sacalm y de Argentona.—*Barcelona.*—1847.

ASED Y LATORRE. (ANTONIO) Noticia de las aguas minerales de Aragon. Sin año de impresion.

Noticia de los baños de agua sulfurosa situados entre las villas de Escoriaza y Arechavaleta.—*Vitoria.*

Noticia de los minerales de que constan las aguas de la fuente del Cuervo, y descripcion geográfica del sitio donde se hallan, virtudes medicinales que tienen, y método de usarlas.—1785.

RESUMEN.

SIGLOS.	AUTORES.	ESCRITOS.
X.	1.	1
XI.	1.	1
XII.	1.	1
XIII.	3.	2
XIV.	1.	1
XV.	1.	1
XVI.	11.	12
XVII.	26.	26
XVIII.	86.	96
XIX.	129.	197
Apéndice.	9.	9
	268.	347

CAPITULO SEGUNDO.

Noticia de las análisis químicas de las Aguas minerales de España.

ARTICULO ÚNICO.

Noticia de las análisis químicas de las aguas que tienen direccion facultativa oficial (1).

NOMBRE DE LAS AGUAS.	NOMBRE DE LOS ANALIZADORES.	AÑO DE LA ANÁLISIS.	CALIFICACION DE ELLA
Alange.	Dr. D. José Alsinet, M. de Mérida.	1751	E. A.
»	D. José Alegre y Galan, D.	1819	E. A.
»	Sr. Nevado Luceño, F.	1828	E. A.
»	D. Julian de Villaescusa, D.	1845	A. C.
		1846 y 1848	
Alcantud.	Dr. D. Gregorio Bañares, F.		E. A.
»	D. Domingo Ventosa, D.		E. A.
Alhama de Aragon.	Dr. D. José Jordan, M.	1764	E. A.
»	P. José Clavera, F., jesuita.	1764	E. A.
»	Dr. D. José Gaviria, M. de Cámara.	1764	E. A.
»	D. Ramon Marconell, D.	1832	A. I.
»	Sr. Turbica, D.	1835	A. I.
»	D. Manuel Boguerin, D.	1849	A. I.
Alhama de Granada.	D. Juan de Dios Ayuda, M.	1798	A. I.
»	M. Dauveny, de Oxfort, F.	1843	E. A.
Alhama de Murcia. .	D. Agustin Juan y Poveda, F.	1797	A. C.
»	D. Anacleto de Cela, Q.	1846	A. C.
Almería.	D. J. de Dios Ayuda, M.	1798	A. C.
»	D. Juan Bautista Solsona, F.	1822	A. C.
»	D. Mariano José Gonzalez y Crespo, D.	1824	A. C.
Aramayona.	D. Melchor Sanchez de Toca, M.	1845	E. S.
Archena.	Dr. D. Francisco Cerdá, M.	1760	E. A.
»	D. Agustin Juan y Poveda, F.	1798	A. C.

(1) *M.*, significa Médico.—*D.*, Director de Baños.—*F.*, Farmacéutico.—*Q.*, Químico.—*E. A.*, Ensayo Analítico.—*A. C.*, Análisis completa.—*A. I.*, Análisis Incompleta.—*E. S.*, Estudio Sulfidrométrico.

NOMBRE DE LAS AGUAS.	NOMBRE DE LOS ANALIZADORES.	AÑO DE LA ANALISIS.	CALIFICACION DE ELLA
Archena.	D. Mariano José Gonzalez y Crespo, D.	1842	A. C.
»	D. Nicolás Sanchez de las Matas, D.	1846	A. C.
Arechavaleta. . . .	D. Diego Genaro Lletget y D. Vicente Santiago de Masarnau, Fs.	1843	A. C.
Arenosillo.	D. José de Linares y D. Francisco Avilés, Fs. .	1836	A. C.
Arnedillo.	D. Pedro Gutierrez Bueno, F.	1801	A. C.
»	Mr. Proust, F.	1806	A. C.
»	D. José Elvira, F.	1837	A. C.
Arteijo.	D. Antonio Casares, F.	1849	A. C.
Baranibio.	D. Fermin Gonzalez de Lopidana, D.	1849	A. I.
Baños de Montemayor y Béjar. . .	D. Francisco Martinez Serrano, D.	1844	A. I.
»	D. A. Moreno y D. Diego Genaro Lletget, Fs.	1849	A. C.
Bellús.	D. José Menchero, D.	1838	A. I.
»	D. Serafin García Clemencin, D.	1840	A. I.
»	D. Victoriano Usera, D.	1848	A. I.
Benimarfull.	D. Joaquin Fernandez y Lopez, D.	1847	A. C.
»	D. Joaquin Fernandez y Villagrasa.	1848	E. A.
Busot.	D. Agustin Alcon, F.	1815	A. C.
»	D. Joaquin Fernandez y Lopez, D.	1839	A. C.
Buyeres de Nava. .	D. Adriano Paillete, Q.	1844	E. S.
»	D. Ignacio José Lopez, D.	1846	E. S.
»	Una Comision nombrada por el Gefe Político. .	1848	A. C.
Caldas de Besaya ó de Buelna.	D. Juan José Argumosa, D.	1847	A. C.
Caldas de Cuntis. .	D. Antonio Casares, F.	1837 y 1849	A. C.
Caldas de Estrac. .	Sres. Oms y Oriol (Manual de Mat. médica). .	1845	A. I.
Caldas de Malavella.	D. Ramon Font y Roura, D.	1847	A. C.
Caldas de Montbuy .	D. Ignacio Graells. D.	1840	A. C.
Caldas de Oviedo. .	D. Leon de Salmean, Q.	1847	E. A.
»	D. José Salgado, D.	1849	A. de los gases.
»	El mismo.	1850	A. C.
Caldas de Reyes. . .	D. Antonio Casares, F.	1837	A. C.
»	El mismo en.	1842	E. S.
Caldelas de Tuy. .	Dr. Silva, M.		E. A.
»	D. Pablo Antonio Gonzalez.		E. A.
»	D. Antonio Casares, F.	1849	A. C.
Carballino y Partovia.	El mismo.	1849	E. S.
Carballo.	El mismo.	1849	E. S.
Carratraca.	D. Feliz Haenseler, F.	1817	A. C.
Cestona.	D. Antonio Chabanau, Q.	1778	
»	Sr. Ceaorrote, M.	1822	
»	D. José Salgado, D.	1843	A. C.
»	D. A. Moreno y D. Diego Genaro Lletget. . .	1845	A. C.
Chiclana.	D. Alonso García.	1820	A. C.
»	Mr. Vauquelin, F.	1820	A. C.
Cortegada.	D. Benigno Perez Miranda, D.	1847	E. A.
Elorrio.	D. Juan Antonio Arenaza, F.	1826	A. C.
»	D. Pedro Sanchez de Toca, F.	1819	A. C.
»	D. Melchor Sanchez de Toca, M.	1846	E. S.
Esparraguera y Olesa.	D. Antonio Coca, D. y D. Francisco Carbonell y Bravo, F.	1819	A. I.
»	D. Mariano de la Paz Graells, D. y D. Juan Bautista Foix, M.	1827	A. I.

NOMBRE DE LAS AGUAS.	NOMBRE DE LOS ANALIZADORES.	AÑO DE LA ANALISIS.	CALIFICACION DE ELLA.
Esparraguera y Olesa	D. A. Moreno, F.	1844	A. C.
Fitero	D. Mariano Oliva, M.	1848	A. C.
Fortuna	D. Juan Lopez Esteve, D.	1847	E. A.
Frailes	D. Juan Ramos, M.	1827	
»	D. Miguel Rodriguez, F.	1831	A. C.
»	D. José María Gonzalez Zorrilla, M.		
»	D. José María Barraca, D.	1847	A. C.
Fuencaliente	D. Cárlos Mestre, D.	1840	A. C.
Fuente Alamo	D. José Gomez, M. y D. J. Maestre, F.	1822	E. A.
Gigonza	D. Francisco de Paula Mejías, D.	1847	A. C.
Grábalos	D. José Elvira, F.	1846	A. C.
Graena	D. Miguel Baldoví, D.	1845	A. C.
Guardia vieja	D. José Asenjo y Cáceres, D.	1847	A. C.
Guitirriz	D. Victoriano Perera y Parada, D.	1849	E. A.
Hermida (La)	D. Antonio Moreno y D. Diego Genaro Lletget, Fs.		A. C.
»	Sr. Monserrat, Q.	1847	E. A.
Hervideros de Fuen-Santa	D. Gregorio Bañares, F.	1819	A. C.
Hervideros del Villar del Pozo	D. José Torres, D.	1822	A. C. A. C.
Horcajo de Lucena	D. Tomás y D. Matías Sanchez, Qs.	1819	A. I.
Jaen ó Jabalcuz	Manzaneda y Cardona	1698	E. A.
»	D. Juan de Dios Ayuda, M.	1798	A. I.
»	D. Juan Miguel Nieto, D.	1847	A. I.
Lanjaron	D. José Ponce de Leon y D Manuel Bazan, Ms.	1822	E. A.
»	D. Juan Bautista Solsona, F.	1824	A. C.
»	D. Miguel Baldoví, D.	1827 y 1833	A. C.
»	D. Mariano José Gonzalez y Crespo, D.	1825	E. A.
»	D. Miguel de Medina y Esteve, D.	1840	A. C.
Ledesma	Dr. Colmenero, M.	1697	E. A.
»	D. José Alegre y Galan		E. A.
»	D. Angel Villar y Pinto, F.	1845	E. A.
»	D. Ignacio José Lopez, D.	1840	E. S.
Liérganes	D. Pedro Gutierrez Bueno, F.		
»	D. Ramon de la Herran, D.		A. C.
»	D. Melchor Sanchez de Toca, M.	1846	E. S.
Loujo ó Toja grande	D. Antonio Casares, F.	1846	A. C.
Lugo	D. José Sanjurjo y Mosquera, M.	1817	E. A.
»	Sr. Ramirez Guerra, D.		E. A.
Malá	D. Manuel Rodriguez Carreño, D.	1848	E. A.
Marmolejo	D. Juan de Dios Ayuda, M.		E. A.
»	D. Vicente Ortí y Criado, D.	1827	A. C.
Martos	D. Manuel María de Luna, D.	1844	E. A.
Molar	D. Limon Montero, M.	1676	
»	D. Mariano José Gonzalez y Crespo, D.	1837	A. C.
»	D. Diego Genaro Lletget, D. Vicente Santiago de Masarnau, Fs. y D. José Abades y Resano, D.	1838	A. C.
»	D. Melchor Sanchez de Toca, M.	1846	E. S.
Molinar de Carranza	D. Pedro Gutierrez Bueno, F.	1798	E. A.
»	D. Juan Higinio Arenaza, F.	1830	A. C.
»	D. Hilarion de Rugama, D.	1849	
Mula	D. Serafin García Clemencin, D.	1848	E. A.
»	D. Manuel Alarcon, M.		E. A.

NOMBRE DE LAS AGUAS.	NOMBRE DE LOS ANALIZADORES.	AÑO DE LA ANALISIS.	CALIFICACION DE ELLA
Navalpino.	D. Valentin Ferrer y D. Francisco Martin, Fs.	1816	E. A.
»	D. Ramon Capdevila y D. Angel Matilla, Ms. .	1828	A. C.
»	D. Ignacio Cabrera, D. Ramon Ruiz, D. José Yela, Fs. y D. Pascual Pardo y Guemes, D.	1844	A. C.
Ontaneda y Alceda.	D. Felipe Gregorio de Rioz, F.	1818	E. A.
»	D. José Roman Pelayo, D. Manuel Mantecon y D. Ramon Solórzano, Fs. Rectificada en el Laboratorio de la facultad de Farmacia de Madrid.	1842	A. C.
»	D. Manuel Rioz, F.	1848	A. C.
»	D. Melchor Sanchez de Toca, M.	1846	E. S.
Panticosa.	D. José Herrera y Ruiz, D.	1844	A. C.
Paracuellos de Giloca	D. Pedro Gutierrez Bueno, F.	1788	
»	D. Simon Moncin, D.	1850	E. A.
Paterna de Rivera.	D. Francisco de Paula Mejías, D.	1842	A. C.
Puente Viesgo. . .	D. Casimiro Gomez Ortega, F.	1770	E. A.
»	D. Juan de Mata Herreros, D. é Iñiguez F. . .		E. A.
Puertollano.	D. Pedro Gutierrez Bueno, F.	1805	
»	D. Ramon Capdevila, M.		
»	D. Antonio Moreno, F.	1832	A. C.
Quinto.	El mismo.	1846	A. C.
Rivera.	D. José Barraca, D.		E. A.
Sacedon.	S. A. el Infante D. Antonio de Borbon.	1808	A, C.
»	D. Manuel Perez Manso, D. y D. Rafael Saez Palacios, F.	1844	A. C.
San Juan de Azcoitia	D. Bonifacio Gil y Rojas, D. y D. Juan Lopez Heredia, F.	1847	A. C.
»	D. José Ramon Sagasturne, M.	1848	E. S.
San Juan de Campos.	D. Juan Andrés Nieto Samaniego.	1800	
»	D. Juan Ignacio Estelrich, D.	1844	A. I.
Santa Agueda . . .	D. Pedro Sanchez Toca y Lobera, F.	1826	A. C.
»	D. Antonio Moreno, F.	1826	A. C.
»	D. Melchor Sanchez de Toca, M.	1846	E. S.
Segura de Aragon.	D. Ignacio María Saball.	1819	A. C.
Solan de Cabras. .	D. Domingo García Fernandez y D. Pablo Forner.	1786	A. C.
Solares.	D. Antonio Moreno, F.	1828	A. C.
Tiermas.	D. Ramon Capdevila, M.	1816	E. A.
»	D. Antonio Moreno y D. Diego Genaro Lletget, F.	1845	A. C.
Trillo.	D. Casimiro Gomez Ortega, D. Pedro Gutierrez Bueno y D. Manuel Enrique de Paiva.	1778	A. C.
»	D. José María Brull, D.	1818	A. C.
»	D. Mariano José Gonzalez y Crespo, D.	1844 y 1847	A. C.
Urberoaga de Alzola.	D. Antonio Moreno y D. Diego Genaro Lletget, F.	1848	A. C.
»	D. José Alfageme y D. Luis Sanchez de Toca.	1846	E. A.
Villavieja de Nules.	D. José Menchero, D.	1840	A. C.
Villatoya.	D. José Genovés y Tamarit, D.	1844	E. A.
»	D. Francisco Miner y D. Antonio Benlloc, Fs. .		A. C.
Vilo ó Rosa.	D. Miguel Gonzalez Galiano, D.	1848	E. A.
Zaldivar ó Zaldua.	D. Antonio Moreno y D. Diego Genaro Lletget, Fs.	1844	A. C.
»	D. Melchor Sanchez de Toca, M.	1846	E. S.
Zujar, Benzalema ó Baza.	D. Juan de Dios Ayuda, M.	1793	E. A.
»	D. José María Raja y Bermudez, D.		A. C.

Noticia de las análisis químicas de las Aguas minerales de España que no tienen direccion facultativa oficial.

NOMBRE DE LAS AGUAS.	NOMBRE DE LOS ANALIZADORES.	AÑO DE LA ANÁLISIS	CALIFICACION DE ELLA
Alicun.	D. Juan de Dios Ayuda, M.	1793	A. I.
Aliseda.	El mismo.	1794	A. I.
Almeida de Sayago.	D. Manuel Giron, F.	1752	E. A.
Alzolabea..	D. José Ramon Sagastume, M.	1849	E. A.
Amezaga.	D. Melchor Sanchez de Toca.	1844	E. S.
Antequera	D. Juan de Dios Ayuda, M.	1798	A. I.
Añover de Tajo. . .	D. Pablo Androver, F.	1825	E. A.
Aranjuez.	D. Juan Gamez, M., de órden de S. M.	1771	A. I.
Aranzazu..	D. Melchor Sanchez de Toca, M.	1844	E. S.
Ardales.	D. Juan de la Monja, D.	1819	E. A.
Argentona.	D. José Roura, Q.	1847	E. A.
Arties	Mr. Paul Boileau, F. de Bagnères.	1817	E. A.
»	D. Antonio Giberga, M.	1848	A. C.
Astillero de Guarnizo.	D. Felipe Gregorio de Rioz, F.		E. A.
Ataun.	D. José Ramon Sagastume, M.	1849	E. S.
Bar.	D. Antonio Casares, F.	1840	E. A.
Bea.	El mismo.	1840	E. A.
Bedoña	D. Melchor Sanchez de Toca, M.	1844	E. S.
Belmonte.	D. A. Moreno y D. D. G. Lletget, Fs.	1851	A. C.
Benasque.	D. Pedro Lucina, monje Benedictino.	1721	E. A.
Benavente.	D. Juan Ibañez, M.		E. A.
Beteta.	D. Domingo García Fernandez.	1786	A. C.
Bolivar.	D. Melchor Sanchez de Toca.	1844	E. S.
»	D. Rafael de Cáceres. M.	1842	A. C.
Caldas de Bohí. . .	D. Francisco Carbonell y Bravo, F.	1832	A. C.
»	Sres. Meneses, M. y Serrano y Canto, Fs. . . .	1839	E. A.
Caldillas de San Miguel.	D. Cristóbal Rodriguez Solano, D. y D. Ildefonso Santos Moreno, F.	1839	A. I.
Casa del Campo. . .	D. Gerónimo Lorenzo, D. Antonio Moreno y D. Miguel Pollo, boticarios de Cámara de S. M.	1842	A. C.
Casares.	D. Juan de Dios Ayuda, M.	1798	A. I.
Castañar de Ibor. .	Colegio de Farmacia de Madrid.	1825	A. C.
Castil nuevo.			E. A.
Castillejo.	D. Antonio Moreno, F.	1850	A. C.
Cegama.	D. José Ramon Sagastume, M	1849	E. S.
Cortézubi.	D. Bruno Lopez de Calle, F.	1850	A. C.
Cuervo.	D José Miravete y Martinez, M.		E. A.
Elgoibar.	D. José Ramon Sagastume, M.	1849	E. A.
Entrambasmestas. . .	D. Felipe Gregorio de Rioz, F.	1818	E. A.
Espinosa de los Monteros.	D. Pedro Gutierrez Bueno, F.	1805	E. A.
»	D. Melchor Sanchez de Toca, M.	1844	E. S.
Espinoso del Rey. .	Sr. Paz Rodriguez, F.	1798	A. C.
Ezquioga.	D. José Ramon Sagastume.	1849	
Ferreira ó Peralejo.	D. Juan de Dios Ayuda, M.		A. I.
Fonsanta de Torelló.	D. Joaquin Balcells, D. Clemente Campà y D. Fortian Feu, Fs.	1844	E. A.
Fontellas.	D. Pedro Domingo, M.		E. A.
Fuente podrida. . .	D. Joaquin Fernandez Lopez, D.	1850	A. C.
Fuente Sublantina. .	D. Antonio Chalanzon, F.	1821	A. C.
Garriga.	D. Mateo Plandiura.		E. A.

NOMBRE DE LAS AGUAS.	NOMBRE DE LOS ANALIZADORES.	AÑO DE LA ANALISIS.	CALIFICACION DE ELLA
Gavá	D. Francisco Samponts, M.	1791	A. C.
Gaviria	D. Melchor Sanchez de Toca, M.	1844	E. S.
Gazte	D. José Ramon Sagastume, M.	1849	E. A.
Gerona	D. Pablo de Cortada y Castañer, F.		E. A.
Goribargoiti	D. José Ramon Sagastume, M.	1849	E. A.
Granja	D. Gerónimo Lorenzo, boticario mayor de S. M.	1849	E. A.
Hecho	D. Juan de la Monja, D.	1832	A. C.
Heredad	D. Melchor Sanchez de Toca, M.	1844	E. S.
»	D. José Torres, D.		E. A.
Hervideros del Emperador	D. Nemesio Lallana, catedrático de Farmacia.	1850	E. A.
Húmera ó Sumasaguas	Sres. Enciso, Ruiz del Cerro y Bañares, boticarios de Cámara de S. M.	1791	A. C.
Iguruzaga	D. José Ramon Sagastume, M.	1849	E. A.
Inchauste	D. Melchor Sanchez de Toca, M.	1844	E. A.
Incio	D. Antonio Casares, F.		A. C.
Jaraba	D. Ignacio Urigoita, D. José Escribá y D. Santiago Gil.	1849	E. A.
Landaeta	D. Melchor Sanchez de Toca, M.	1844	E. S.
Landete	El Colegio de Farmacia de Madrid		A. C.
Lasao	D. José Ramon Sagastume, M.	1849	E. A.
Lasarte	El mismo	1849	E. A.
Limpias	D. Antonio Moreno, F.		A. I.
Losa (La)	D. José Bibiano, M.		E. A.
Marbella	D. Juan de Dios Ayuda, M.	1794	A. C.
Melon	D. Antonio Casares		E. A.
Molgas	El mismo		A. C.
Mendaro	D. José Ramon Sagastume, M.	1849	E. A.
Moncada	D. Francisco Samponts, M.	1792	A. C.
Molina de Aragon	D. Sebastian Palacios, M., y D. Ramon Gutierrez, F.	1837	E. A.
»	D. Pascual Bailon Herguetan	1844	A. C.
Navajas	D. Faustino Vazquez, M.		E. A.
Novelda	D. Joaquin Fernandez Lopez, D.	1851	E. A.
Olapoto	D. José Ramon Sagastume, M.	1849	E. A.
Orense	D. Antonio Casares, F.		A. C.
Ormaiztegui	D. Melchor Sanchez de Toca, M.	1844	E. S.
Oyarzun	D. José Ramon de Sagastume, M.	1849	E. A.
Oza	D. Antonio Casares, F.		E. A.
Paterna	D. Juan de Dios Ayuda, M.	1794	A. I.
Penáguila	D. Joaquin Fernandez Lopez, D.	1847	A. C.
Pórtubus ó Pitres	D. Juan de Dios Ayuda, M.	1794	A. I.
Priorio (S. Juan de)			E. A.
Requena	D. Joaquin Fernandez Lopez, D.	1850	E. A.
Ribas	D. Nicolás Carreras, F.	1798	E. A.
»	D. Luis Bach, F.	1830	E. A.
»	En París	1841	E. A.
Rio-Tinto	D. Antonio Moreno, F.	1849	A. C.
Rúbena	D. Bonifacio Gil y Rojas, D., y el Sr. Rexis de Cisneros, F.	1849	E. A.
Sagastiberriaran	D. Melchor Sanchez de Toca, M.	1844	E. S.
S. Adrian y la Losilla	D. Antonio Chalanzon, F.	1818	E. A.
»	D. Juan Manuel Cañon, M. y D. Manuel Rodriguez Palencia F.	1851	E. A.
S. Agustin	D. Diego Genaro Lletget, y D. Vicente Santiago de Masarnau, Fs.	1840	A. I.
S. Antolin	D. José Ramon de Sagastume, M.	1849	E. A.
S. Hilario Sacalm		1779	E. A.

NOMBRE DE LAS AGUAS.	NOMBRE DE LOS ANALIZADORES.	AÑO DE LA ANALISIS.	CALIFICACION DE ELLA
S. Marcial.	D. José Ramon de Sagastume, M..	1849	E. A.
Santa Catalina. . . .	El mismo.	1849	E. A.
Santa Columba de Piedrafurada. . .	D. Victor Gonzalez, D.		E. A.
Santaella.	D. Joaquin Hidalgo.		E. A.
Santiago.	D. Antonio Casares, F.	1840	E. A.
Segorbe.	D. Faustino Vazquez, M.		E. A.
Teruel.	Laboratorio de química de Madrid.	1788	E. A.
Torre de S. Miguel	D. José Camps y Camps, F.		A. I.
Vacia-Madrid. . . .	Mr. Boulduc, M..	1724	E. A.
»	D. Juan Gamez, M.	1770	E. A.
Valdelacueva. . . .	D. Ventura Mugartegui, D. Manuel Cortina, M. D. Justo María Zabala, D. y D. José Prada, F.		E. A.
	D. Antonio Moreno y D. Diego Genaro Lletget, Fs.	1850	A. C.
Verin.	D. Antonio Casares, F..	1848	E. A.
Villacarrillo.	D. Marcos Martinez, Rey, M.	1850	E. A.
Villamajor.	D. Tomás Balbey, F.		E. A.
Zaragoza..	Por varios médicos y farmacéuticos reunidos. .		A. C.

RESÚMEN DE LA TABLA PRIMERA.

Aguas con direccion facultativa oficial analizadas. . . .	84
Analizadores.	109
Trabajos analíticos.	164
Análisis completas.	81
Análisis incompletas.	14
Ensayos analíticos..	45
Ensayos sulfidrométricos..	14

DE LOS ANALIZADORES SON:

Directores de baños	42	62
Médicos..	20	
Farmacéuticos.	29	36
Químicos.	7	

RESÚMEN DE LA TABLA SEGUNDA.

Aguas sin direccion facultativa oficial analizadas. . . .	104
Analizadores (no incluidos en el resúmen anterior). . .	63
Trabajos analíticos.	118
Análisis completas.	27
Análisis incompletas.	11
Ensayos analíticos.	64
Estudios sulfidrométricos.	12

DE LOS ANALIZADORES SON:

Directores de baños.	7	24
Médicos.	17	
Farmacéuticos.	28	30
Químicos.	2	

RESUMEN GENERAL.

Aguas minerales analizadas.	188
Analizadores.	172
Trabajos analíticos.	282
Análisis completas.	108
Análísis incompletas.	25
Ensayos analíticos.	107
Estudios sulfidrométricos.	26

DE LOS ANALIZADORES SON:

Directores de baños.	49	86
Médicos.	37	
Farmacéuticos.	57	66
Químicos.	9	

CAPITULO TERCERO.

Breve noticia de las principales aguas minerales de Europa.

ARTÍCULO ÚNICO.

NOMBRE DE LAS AGUAS.	PROVINCIA Ó DISTRITO EN QUE SE HALLAN.	NOMBRE DE LAS FUENTES.	TEMPERATURA DEL AGUA.	NATURALEZA QUIMICA DEL AGUA.
		Aguas minerales de Portugal.		
Aaez, Gafete, Tolosa. (*Portus Alacris*). . .	*Alentejo*. . . .	F. Fedegosa.	20° Réaum.	Sulfurosa.
Alpreada.	*Beira*.	F.	Fria.	Id.
Caldas de Aregos. .	»	F. de Albergaria. . .	42°	Id.
		F. de Santa Lucia. . .	30°	Id.
		F. del Estanque. . .	39°	Id.
		F. de la Bebida. . . .	38°	Id.
		F. donde se despluman las aves.	49°	Id.
		Estanque de Figueira	35°	Id.
		Otra F.	46°	Id.
Caldas da Rainha. . . (*Caldas de la Reina*).	*Estremadura*. .	Primer baño de mugeres.	28°,50	Id.
		Segundo id. de id. . .	27°,50	Id.
		Primer baño de hombres, con tres manantiales, el 1.° de agua á.	28°,50	Id.
		El 2.° á.	27°,50	Id.
		El 3.° á.	26°,50	Id.
		El segundo baño de hombres recibe el agua del primer manantial.		Id.
Cañas de Senhorim. .	*Beira*.	F. de.	26,50 á 28°	Id.
Canaveres.	*Entre Duero y Miño*.	F. termal de.	27 á 28°	Id.
Carbalhal.	*Beira*.	Manantial 1.° Agua de	31°	Id.
		2.° de	30°	Id.
		3.° de	29°	Id.
		4.° de	28°	Id.
		5.° de	28°,50	Id.
Carlao ó Caldas de Fabayos	*Tras-os-Montes*.	F. de.	21,50 á 22°,50	Id.
Entre Rios.	*Entre Duero y Miño*.	F. de agua.	Muy fria.	Id,
Freixialiño. . . , . .	*Beira*.	F. de agua	Muy fria.	Id.
Gaviño.	*Alentejo*. . . .	F. de agua	Fria.	Id.

NOMBRE DE LAS AGUAS.	PROVINCIA Ó DISTRITO EN QUE SE HALLAN.	NOMBRE DE LAS FUENTES.	TEMPERATURA DEL AGUA.	NATURALEZA QUIMICA DEL AGUA.
Caldas de Guimaraens.	*Entre Duero y Miño.*	F. de la Morera.	29°,50	Sulfurosa.
		F. de la Rameria.	26°	Id.
		F. del Médico.	29°,75	Id.
		F. de Tomas de la Rocha.	27°,50	Id.
		F. de la Humanidad.	31°,50	Id.
		F. de Eleuterio.	25°,75	Id.
		F. de la Media Luna.	33°,25	Id.
		F. de las Cuatro Cabezas.	35°,75	Id.
		F. de Contraforte.	36,75 á 39°	Id.
		F. Forte.	39 á 46°	Id.
		La fuente.	46°	Id.
Linhares.	*Beira.*	F. de San Amaro.	Fria.	Id.
Lisboa.	*Estremadura.*	Baños de las Alcazarias:		
		1.° Baños del Duque.	24°,50	Id.
		2.° Baños de D.ª Clara.	24°	Id.
		3.° Baños del Doctor.	19°	Id.
Caldas de Longroiva.	*Beira.*	F. termal.		Id.
Manteigas.	»	F. llamada Caldas.	30°	Id.
		F. de la Lapa.	30°	Id.
Maria Viegas.	*Alentejo.*	F. de Maria Viegas.	Fria.	Id.
Pombal de Anceaas.	*Tras-os-Montes.*	F. de agua de.	28 á 29°	Id.
Portalegre.	*Alentejo.*	F. de Abrunheira.	Termal.	Id.
Caldas de Nossa Senhora do Pranto.	*Beira.*	F. de agua de.	25 á 27°	Id.
Caldas de Ranhados.	»	Caldas de Ranhados de.	30,50 á 34°	Id.
Rapoila de Coa.	»	Fs. de agua de.	27,75 á 30°,25	Id.
Rede de Corvaceira.	*Tras-os-Montes.*	Fs. de agua de.	28,50 á 30°,25	Id.
Rio-Real.	*Estremadura.*	F. de agua de.	18°,50	Id.
San Antonio das Taipas ó Caldas das Taipas.	*Entre Duero y Miño.*	Pozos.		
		1.° El de Carvalho.	14°,50	Id.
		2.° El de los Leprosos.	14°,50	Id.
		3.° El del Higado.	25°,50	Id.
		4.° El del Reumatismo.	26°	Id.
		5.° El de San Antonio de Sousa.	24°	Id.
Santa Cambadão.	*Beira.*	Tres fuentes de agua.	Fria.	Id.
Santa-Gemil ó Lagiosa.	»	F. de agua de.	39°,2	Id.
Caldas de Sao Mamede.	*Estremadura.*	F. de agua.	Fria.	Id.
Caldas de San Pedro do Sul.	*Beira.*	F. de agua de.	53°,50	Id.
Unhaes da Serra.	»	Varias fuentes.	Fria.	Id.
Caldas de Chaves.	*Tras-os-Montes.*	F. de agua de.	43°,50	Acidulas.
Caldas de Geréz.	*Entre Duero y Miño.*	Varias ftes. de ag. á.	40°	Acidulas y sulfurosas
Monzao.	»	Tres fuentes de agua de.	25 á 34°,75	Acidula.
Onguella.	*Alentejo.*	F. de agua.	Fria.	Id.
Souzel.	»	F. de Lagem.	Id.	Id.
Tavira.	*Algarves.*	Fs. de agua á.	22°,50	Id.

NOMBRE DE LAS AGUAS.	PROVINCIA Ó DISTRITO EN QUE SE HALLAN.	NOMBRE DE LAS FUENTES.	TEMPERATURA DEL AGUA.	NATURALEZA QUIMICA DEL AGUA.
Abrantes.	*Estremadura.* .	Fs. de agua.	Fria.	Ferruginosa.
S. Tiago de Fraiâo (*Nos suburbios de Braga*).	*Entre Duero y Miño.*	Una fuente que surte un gran baño. . . .	16°,44	Id.
Alhandra.	*Estremadura.* .	F. de agua.	Fria.	Salina.
Alsustrel.	*Alentejo.* . . .	F. de agua.	Id.	Id.
Almafala.	*Beira.*	F. de agua.	Id.	Id.
Cabezo de Vide. . . .	*Alentejo.* . . .	F. de agua de	20,50 á 21°	Id.
Caldellas de Renduse.	*Entre Duero y Miño.*	Pozos de agua de. .	25-26 y 26°,50	Id.
		Fs. de agua de. . . .	24 y 25°	Id.
Cascaës ó Estoríl. . .	*Estremadura.* .	F. de agua de. . . .	23°	Id.
Torres Vedras.	»	Fs. de agua de. . . .	20,50-26 y 29°,50	Id.
Agoa Santa de Vimeiro.	»	Baños de aguas santas.	21°,5	Id.

Aguas minerales de Francia.

Barèges.	*Hautes Pyrénées.*	Fs. tres.		
		Source chaude. . . .	38° T. Centigrado.	Sulfurosa termal (*).
		——— tempérée. . .	33°	Id.
		——— tiède.	28°,45	Id.
Saint-Sauveur. (*Fons Salvatoris*)	»	F. una.	34°,50	Id.
Cauterets.	»	F. una.	32,5 á 50°	Id.
Bonnes ou Aigues-Bonnes. (*Eaux d'Arquebusades*)	*Basses Pyrénées.*	Fs. tres.		
		Vieille.	33°,20	Id.
		En Bas.	31°,60	Id.
		Nouvelle.	Fria.	Id.
Eaux-Chaudes.	»	Fs. seis.	11,10 á 35°,25	Id.
Luchon ou Bagneres-de-Luchon.	*Haute Garone.*	Fs. once.	17 á 56°,30	Id.
Escaldas. (*Aguas Caldas*).	*Pyrénées Orientales.*	Fs. tres..	33,75 á 42°,5	Id.
Vernet.	»	Fs. cuatro.	47°,50	Id.
Molitg.	»	Las termas de Llupia. Fs. tres.		
		Los baños de Mamet. Fs. once.		
		Manantial Grande. . .	37°,50	Id.
Vinça.	»	F. una.	23°,50	Id.
Thuez.	»	F. una.	45°	Id.
Bains prés Arles. . .	»	Fs. tres.	61°,25 var.	Id.
La Preste.	»	Fs. cuatro. La mayor.	44°	Id.
Ax.	*L'Arriége.* . . .	Fs. hasta 53. De las mas usadas las temperaturas son de. .	45,50 á 75°,50	Id.

(*) «La calificacion de la naturaleza de las aguas francesas está arreglada á la que de ellas hace Patissier.»

NOMBRE DE LAS AGUAS.	PROVINCIA Ó DISTRITO EN QUE SE HALLAN.	NOMBRE DE LAS FUENTES.	TEMPERATURA DEL AGUA.	NATURALEZA QUIMICA DEL AGUA.
Greoulx.	*Basses-Alpes.* .	Fs. dos. La antigua. .	38°,75	Id.
		La nueva.	20° var.	Id.
Digne.	»	Fs. seis.	33 á 42°	Id.
Bagnols.	*La Lozère.* . .	F. una.	45°	Id.
Cambo.	*Basses Pyrénées.*	Fs. dos. Una sulf. y otra ferrug.		
		Agua sulf.	22 á 23°	Sulfurosa.
		Agua ferruginosa. . .	15 á 16°	Ferrug.
Castéra Verduzan. . .	*Du Gers.* . . .	Fs. dos.	25°	Sulf. ter.
Saint Antoine de Guagno.	*La Corse.* . . .	Fs. dos.	50 á 52° var.	Id.
Pietra Pola.	»	Fs. cuatro.	42,5 á 55°	Id.
Guitera.	»	Un estanque.	45 á 47°,5	Id.
Enghien-les-Bains. .	*Seine-et-Oise.* .	Fs. tres.	14°	Sulf. frias..
Uriage.	*L'Isère.*	Fs. dos. La sulf. alimenta los baños. . .	22 á 25°	Id.
La Roche-Pozai. . . .	*La Vienne.* . .	Fs. tres. Agua.	Fria.	Id.
Guillon.	*Du Doubs.* . . .	F. una. Agua.	Id.	Id.
Labassere.	*Hautes-Pyrénées.*	F. una entre las de Bagneres de Bigorre.	13°,8	Id.
Gamarde.	*Des Landes.* . .	F. una llamada Deux Louts.	15 á 17°,5	Id.
Tébas.	*Du Tarn.* . . .	F. una.	17°,5	Id.
Montmirail.	*Vaucluse.* . . .	F. llamada Gigondas. Agua.	Fria.	Id.
Montbrun.	*La Drôme.* . .	F. una. Agua.	Id.	Id.
Vichy.	*L'Allier.*	Fs. siete. La Grand Grille, du Grand et du Petit Puits carré y la de l'Hôpital. . .	39°,26 y 35°,25	Alcalinas.
Bourbon-l'Archambault.	»	Fs. dos. Una acid. y otra ferrug. La primera.	60°	Acidulas termales.
Mont-d'or.	*Puy-de-Dôme.* .	Fs. siete.	15 á 47°	Id.
La Bourboule. . . .	»	Fs. seis.	12 hasta 31°,72	Id.
Saint-Nectaire. . . .	»	Fs. siete.	25 hasta 38°,75	Id
Chatel-Guyon.	»	Fontaine d'Asan. . .	35°	Id.
Chateauneuf.	»	Fs. muchas.	12,35 á 37°,50	Id.
Saint-Mart.	»	Fs. dos. Bains de César.	25 á 26°	Id.
Clermont-Ferrand. .	»	Fs. muchas.	22°,50	Id.
Ussat.	*L'Ariége.* . . .	F. una.	28 á 38°	Id.
Lamalou.	*L'Herault.* . . .	F. una.	35 á 45° var.	Id.
Audinac.	*L'Ariége.* . . .	Fs. dos.	21 á 22°	Id.
Encause.	*Haute-Garonne.*	Fs. dos.	23°,7	Id.
Saint-Alban..	*La Loire.* . . .	Fs. tres.	18°,7	Id.
Contrexeville.	*Vosges.*	Fs. dos.	10°	Acidulas frias.
Bussang.	»	Fs. tres..	Fria.	Id.
Pougues.	*La Niévre.* . .	Fs. dos..	12,5 á 13°,7	Id.
Rennes.	*L'Aude.*	Fs. cinco. En tres el agua de.	40 á 51°,2	Fer. acidulas termales.
Sylvanés.	*L'Aveyron.* . .	Fs. tres.	33 á 38°	Id.
Forges.	*Seine-Inférieur.*	Fs. tres..	7°,50	Id.
Passy.	*La Seine.* . . .	Fs. varias. Agua.. . .	Fria.	Fer. acid. frias.

NOMBRE DE LAS AGUAS.	PROVINCIA Ó DISTRITO EN QUE SE HALLAN.	NOMBRES DE LAS FUENTES.	TEMPERATURA DEL AGUA.	NATURALEZA QUIMICA DEL AGUA.
Vals.	*L'Ardèche.* . .	Fs. seis. Agua.	Fria.	Fer. acid. frias.
Selles.	»	Fs. cinco. Agua del Pozo artesiano. . .	25°	Id.
		Las demas aguas.	Frias.	Id.
Balaruc.	*L'Hérault* . . .	F. una.	47°,50 var.	Salina termal.
Bourbonne-les-Bains.	*Haute-Marne*. .	Fs. tres.	50 á 58°,75	Id.
Plombieres.	*Vosges.*	Fs. muchas.	15 hasta 63°,75	Id.
Luxeuil.	*Haute Saône.* .	Fs. muchas.	10,50 hasta 56°	Id.
Bains.	*Vosges.*	Fs. muchas.	33 hasta 51°	Id.
Néris.	*L'Allier.*	F. una.	51°	Id.
Bagneres-de-Bigorre ó Bagneres Adour. .	*Hautes-Pyrénées.*	Fs. muchas, Aguas salinas.	18,7 hasta 51,°2	Id.
Bourbon Lancy. . . .	*Saône-et-Loire.*	Fs. siete. Una fria. .	35 á 60° var.	Id.
Chaudes-Aigues. . . .	*Du Cantal.* . .	Fs. cuatro.	57 hasta 80°	Id.
Chaldette.	*La Lozère.* . .	F. una.	30° var.	Id.
Aix.	*Bouches-du-Rhône.*	Fs. dos.	34,16 á 36°,87 var.	Id.
Bagnoles.	*L'Orne.*	Fs. dos.	27°,5	Id.
Evaux.	*La Creuse.* . .	Fs. tres.	30 á 58°, 75 var.	Id.
Saint Amand.	*Du Nord.* . . .	Fs. tres.	25 á 28°	Id.
Rosheim.	*Bas-Rhin.* . . .	F. una.	15°	Salina fria.
Pouillon.	*Landes.*	F. una.	20°	Id.
Salces.	*Pyrénées-Orientales.*	Fs. dos.	19°	Id.
Martigné-Briant. . . .	*Maine et Loire.*	Fs. dos.	21°, 2	Id.

Aguas minerales de la Gran Bretaña.

Harrowgate.	*Condado de York.*	Old sulphur well. . .	9°,77 R.	Sulfurosa.
		The Crescent new spring.	8°,88	Id.
		Oddy's saline chalybeate.	9°,77	Sal. fer.
		Oddy's pure chalybeate spring . . .	10°,22	Ferrug.
		The Old Spa.	9°,77	Id.
Cheltenham.	*Glocester.* . . .	Original spa or old well. Cuatro manantiales.	5 á 9° var.	Salinas.
		Thomson's well or Montpellier spa. F. Seis	Id.	Id.
		Sherbone Spa. Seis manantiales.	Id.	Id.
		Fowler ó Cambray Spring. Borreth -Spring.	Id.	Acid. fer.
Tunbridge-Wells. . .	*Kent.*	F. una.	8°	Id.
Bath.	*Sommerset.* . .	King's Bath.	36°,44	Id.
		Cross Bath.	34°,22	Id.
		Hot Bath.	37°,77	Id.
Buxton. (*Aquæ solis*)	*Derby.*	St. Anna's well. . . .	22°,22	Sal. azoada
		Baños templados. . .	Id.	Id.
		Baño frio.	15°	Id.
		F. de agua ferrugin.	9°,77	Ferr. acid.

NOMBRE DE LAS AGUAS.	PROVINCIA Ó DISTRITO EN QUE SE HALLAN.	NOMBRE DE LAS FUENTES.	TEMPERATURA DEL AGUA.	NATURALEZA QUIMICA DEL AGUA.
Leamington Priors. .	*Warwick*. . . .	Royal Pump Room:		
		Saline Water.	6 á 10° var.	Salina.
		Sulphur Water. . . .	Id	Id.
		Lord Aylesford's Spring.	Id.	Id.
		Robbin's Spring.. . .	Id.	Id.
		Mr. Wise's Spring.. .	Id.	Id.
		Mrs. Smith Spring.. .	Id.	Id.
		Marble Baths Pump Room:		
		Rechter Brunnen. . .	Id.	Id.
		Linker Brunnen. . . .	Id.	Id.
		Mittlerer Brunnen. .	Id.	Id.
Malvern.	*Worcester*. . .	St. Anne's Well. . . .	8°,44	Alcalina.
		Holy Well Water. . .	Id.	Id.
Epsom.	*Surrey*.	F..	Fria.	Sal. purg.
Bristol ó Clifton. . .	*Sommerset*. . .	F	18°	Acid. carb.
Scarborough.	*York*.	North Well.	Fria.	Sal. purg.
		South Well.	Id.	Id.
Brighton ó Brighthelm-Stone.. . . .	*Sussex*.	F.	Id.	Ferrug.
Matloch.	*Derby*.	Old Baths.	16°	Salina.
		New Baths.	Id.	Id.
Ilkeston..	»	Agua.	Fria.	Alcalina.
Llandrindod Wells. .	*Radnor*.	Rock Water.	Id.	Ferrug.
		Pump Water.	Id.	Salina.
		Eye-Water.	Id.	Ferrug.
Holywell.	*Lancaster*. . . .	Agua.	Id.	Id.
Gilsland.	*Cumberland*. .	Agua hepática.. . . .	Id.	Sulfurosa.
		Agua calibeada. . . .	Id.	Ferrug.
Vicar's Bridge (Escocia)., ...	*Clackman*. . .	Agua.	Id.	Id.
Pithcaithly.	*Perth*.	Fs. varias.	Id.	Acidulas.
Moffat.	*Dumfries*. . . .	F. Agua.	Id.	Sulfurosa.
Hartfell Spa..	»	F. Agua.	Id.	Ferrug.
Strathpfeffer.	*Ross*..	Upper Well.	3°,11	Sulfurosa.
		Pump Room Well. . .	Id.	Id.
Dumblane.	*Stirling*.	Agua.	Fria.	Ferrug.
Isle of Wight		F.	8°	Fer. alum.

Aguas minerales de Bélgica.

Spa. (*Fons Spadanus*)	*Lieja*.	Se cuentan hasta 16 Fs. Las mas notables son: Le Pouhon.. . .	8.° Réaum.	Fer. acid.
		La Géronstère.	7°,50	Id.
		La Sauveniere.	7°,75	Id.
		Le Grœsbek.	7°,77	Id.
		Les Tonnelets.	7°,75	Id.
		Le Watroz.	7°	Id.
Chaufontaine.	»	Un pozo de 30 varas de profundidad. . .	26°,50	Alcalina.
Saint Amand.	*De Hanaut*. . .	Agua.	22°	Sulfurosa.
Blanchimont.	»	Agua.	Fria.	Acidula.
Tongern ó Tongres. (*Tungri*).	*Limburgo belga*.	Agua.	10 á 13°	Ferrug.

Aguas minerales de Hannóver.

Rehburg.	*Principado de Calenberg*. . .	F. de los baños. . . .	10° Réaum.	Ferrug.
		F. de la bebida. . . .	Id.	Id.
Winslar..	»	Agua de.	9 á 10°	Sulfurosa.

NOMBRE DE LAS AGUAS.	PROVINCIA Ó DISTRITO EN QUE SE HALLAN.	NOMBRES DE LAS FUENTES.	TEMPERATURA DEL AGUA.	NATURALEZA QUIMICA DEL AGUA.
Aguas minerales del Gran Ducado de Baden.				
Baden. (*Civitas Aurelia Aquensis*). . . .	*Circulo del Rhin medio.* .	Ursprung. F.	53°,80Réau.	Salinas.
		Judenquelle.	Id.	Id.
		Hoellenquelle ó F. del Infierno.	52°,8	Id.
		Quelle zum Ungemach..	52°,25	Id.
		Klosterquelle.	51°	Id.
		Der Brüh-Brunnen.. .	50°	Id.
		Die zwei Murquellen.	49 á 50°	Id.
		Quelle zum hühlen Brunnen.	37 á 43°	Id.
		Vier quellen d. Bütte.	40-55-52 y 53°	Id.
Amalienbad zu. (*Langenbrücken*)..	*Bailia de Bruchsal.*	Agua de.	11°	Sulfurosa.
Griesbach.	*Circulo de Treysam.* . . .	Agua de.	8°	Acidula.
Aguas minerales de Saboya.				
Aix. (*Aquæ Gratianæ*).	*Provincia de Saboya propia.*	Real establecimiento. Agua de azufre, de Termas de Berthollet.	33 á 35° R.	Sulfurosa.
		F. de San Pablo ó Aguas de Alumbre. .	35 á 37°,5	Salinas aluminosas.
San Gervasio.	*Faucigny.* . . .	Manantial de agua. .	32°	Salina
Evian.	*Chablais.*. . . .	Manantial de Amphion.	9°	Alcalina gaseosa.
		Manantial de la Grande-Rive ó agua jabonosa.	10°	Id.
La Perriere.	*Tarentesa.* . . .	Aguas.	30°	Acidulas gaseosas.
Aguas minerales de la Suiza.				
Baden.	*Canton de Argovia.*	Grandes baños.	38,9 á 40°,8 Reaumur.	Sal ferrug.
		Baños pequeños.	Id.	Id.
		Baños de Santa Vérène.	Id.	Id.
		Diez y ocho manantiales.	Id.	Id.
Leuk ó Loueche (*Thermæ Leucinæ*)..	*—de Valais.* .	Muchos manantiales: los principales son:		Sulf. y salina ferrug.
		F. de San Lorenzo.	40°,57	
		F. de Oro.	37 á 40°	Id.
		F. del baño de los Leprosos.	Id.	Id.
Schinznach ó Habsburger-bad.	*—de Argovia.*	Agua.	25°	Sulfurosa.

NOMBRE DE LAS AGUAS.	PROVINCIA Ó DISTRITO EN QUE SE HALLAN.	NOMBRE DE LAS AGUAS.	TEMPERATURA DEL AGUA.	NATURALEZA QUIMICA DEL AGUA.
Schwarzseebad. (*Baños del lago Domène ó Lago negro*) .	—*de Friburgo.*	F. á orillas del lago.	9°	Sulfurosa.
Veissenburg.	—*de Berna.* . .	Agua.	22°	Salina.
Pfæfers ó Pfeffers. . .	—*de San Gall.*	Agua.	29°,75	Id.

Aguas minerales del Piamonte y Lombardía.

Acqui. (*Aquæ Statiellæ*)	*Capital de la Intendencia de su nombre.*	Fs. siete.	31 á 41° R.	Sulfurosa.
Acqua Santa.	*Piamonte.* . . .	Agua.	23°	Id.
Courmayeur.	*Provincia de Aosta.*	Agua de San Didiér..	28°,5	Salina.
		Agua de la Victoria..	11°	Acidula.
		Agua de la Margarita.	17°	Id.
		Agua de la Saxe. . .	17°	Sulfurosa.
Abano. (*Aquæ Aponenses*).	*Lombardia. Provincia de Padua.*	F.	60 á 66°	Id.

Aguas minerales de Toscana y Luca.

Pisa ó San Guiliano. (*Balnea S. Juliani Montis*).	*Provincia de Pisa.*	Bagni del Pozzeto. Grupo del E.		
		Acqua del Pozzeto. .	33° Réaum.	Salinas.
		Bagno di Giunnone. .	33°,5	Id.
		Conserva Maestra. . .	33°	Id.
		Wanne.	30°	Id.
		Polla del Soccorso. .	35°	Id.
		Acqua del Rinfresco.	16°	Id.
		Bagni della Regina.. Grupo del O.		
		Bagno caldo de la Regina.	32°	Id.
		Temperato de la Regina.	25°	Id.
		Wanne.	28°	Id.
		Bagno di Marte. . . .	30°	Id.
		Bagno dei Nervi. . . .	28°	Id.
		Bagni degli Ebrei.. .	27°	Id.
		Acqua temperata dei Bagni degli Ebrei. .	23°	Id.
Volterra.	»	Acqua di S. Fedele. .	12°	Sulfurosa.
Montecatini.	*Florencia.* . . .	Therma Leopoldina..	25 á 27°	Salina.
		Acqua del Tettuccio..	22°	Id.
		Bagno Regio.	20°	Id.
		Bagno del Rinfresco.	22°	Id.
		Sorgente di Cipollo..	21°	Id.
		Acqua di Papo. . . .	25°,5	Id.
Armajolo. (*Bagno del Colle*).	*Siena.*	Agua.	25°	Sulfurosa.

NOMBRE DE LAS AGUAS.	PROVINCIA Ó DISTRITO EN QUE SE HALLAN.	NOMBRE DE LAS FUENTES.	TEMPERATURA DEL AGUA.	NATURALEZA QUÍMICA DEL AGUA.
Lucca.	*Ducado de su nombre. . . .*	F. de La Villa.	33° Réaum.	Salina.
		de Bernabé	35°	Id.
		del' Bagno rosso..	38°	Id.
		de la Trastullina..	32°	Id.
		de la Disperata. ..	36°	Id.
		de la Coronale. .	35°	Id.
		de la Inamorata. .	35°	Id.
		de Doccione. . . .	43°	Id.
		del Fontino. . . .	37°,5	Id.
		de San Giovanni..	30°,5	Id.

Aguas minerales de los Estados Pontificios.

Porreta.	*Legacion de Bolonia. . . .*	Il fonte del Leone. . .	24 á 32° R.	Sulfurosa
		Il Bagno del Bue. . .	Id.	Id.
		Fonte delle Donzelle.	Id.	Id.
		Il Bagno Reale. . . .	Id.	Id.
		Il Bagno de Marte. .	Id.	Id.
		La Doccia Nuova. . .	Id.	Id.
		La Puzzuolana. . . .	Id.	Id.
		La Porreta Vecchia..	Id.	Id.
Nocera.	*Delegacion de Perusa. . . . .*	Agua.	9°	Acidula.
Civita-Vecchia. . . .	*Delegacion de su nombre. . .*	Thermæ Taurine. . .	24°	Salina.
		Sferra cavalli.	Id.	Id.
		Della Ficoncella. . . .	Id.	Id.

Aguas minerales de Nápoles ó de las Dos Sicilias.

Aguas de Nápoles. .	*En la misma capital. . . . .*	Acqua sulfúrea di Santa Lucia	14°,5 R.	Sulfurosa.
		Acqua ferrata.	16°,8	Ferrug.
Castellamare.	*Intendencia de Nápoles. . . .*	Acqua media.	13 á 14°,5	Sulf. fer.
		Acqua sulfúreo-ferrata.	13,5 á 14°,75	Id.
		Acqua ferrata del Pozzillo ó antica. . . .	13 á 14°,75	Ferrug.
		Acqua ferrata nuova.	14°,75	Id.
		Acqua acidola ó acetosella.	11,15 á 14°	Acid. fer.
		Acqua sulfúrea del muraglione. . . .	14°,15	Sulfurosa.
		Acqua nuova del muraglione.	15°,75	Sulf. fer.
Torre del Annunziata ó Acqua Vesubiana Nunziante.	*Id. al pié del Vesubio. . . .*	El pozo artesiano. .	24 á 25°,4	Acid. car.
Pozzuoli.	*A 7 millas de Nápoles. . . .*	Aguas del templo de Serapis.	32 á 34°	Sulf. fer.
		Acqua di Zuppa d'uomini	31°	Acid. car.
		Acqua dei Pisciarelli.		Sul. ac. fer.

NOMBRE DE LAS AGUAS.	PROVINCIA Ó DISTRITO EN QUE SE HALLAN.	NOMBRE DE LAS FUENTES.	TEMPERATURA DEL AGUA.	NATURALEZA QUÍMICA DEL AGUA.
Ischia. (*Antigua Arimi, Inarim, Pithecusa y Aenaria*). .	*Isla de este nombre*. . . .	Acqua del Gurgitello.	43 á 55°	Alcalina.
		Acqua di Cappone. .	28°	Salina.
		Acqua del Bagno. . .	44 á 47°	Id.
		Acqua del Bagno fresco.	30 á 31	Alcalina.
		Acqua de la Rita. . .	52 á 56°	Salina.
		Acqua de Santa Restituta.	26 á 38°	Id.
		Acqua de Nitroli. . .	21°	Id.
		Acqua di Francesco primo.	26 á 36°	Id.
		Acqua di Pontano. . .	27°	Id.
		Acqua di Castiglione.	30 á 32°	Id.
		Acqua dell' Olmitello.	35 á 38°	Id.
		Acqua di S. Montano.	36 á 44°	Id.
		Acqua di Citara.	35°	Id.

Aguas minerales de Wurtemberg.

Vildbad. (*Thermæ ferinæ*).	*Gran bailia de Neuenburg* . .	Aguas de.	23 á 29° R.	Alcalina.
Canstadt.	*En el estado de su nombre*. . .	Aguas de.	15 á 16°	Salina.

Aguas minerales de Baviera.

Brückenau.	*Circulo del Bajo Mein*. . . .	Die Einsenquelle. . .	7 á 8° R.	Ferrug.
		Die Wernarzerquelle	7 á 8°,5	Acid. fer.
		Die Sinnbergerquelle	7°,3	Id.
Kissingen.	»	Der Ragozibrunnen. .	8,75 á 9°,50	Salinas.
		Der Pandur.	Id.	Id.
		Der Maximiliansbrunnen.	Id.	Id.
Alexanderbad.	*Circulo del Alto Mein*. . . .	Aguas.	7°	Fer. alcal.
Steben.	»	Aguas.	7 á 7°,5	Ferrug.

Aguas minerales del Imperio de Austria.

Karlsbad . . . . (*Baños de Carlos*) (*Aquæ Carolinæ*)	*Reino de Bohemia*.	Der Sprudel (El hervidero)	60° Réaum.	Sal. alcal.
		Die Higiaensquelle oder Neue Sprudel.	Id.	Id.
		Der Bernhardsbrunen.	55 á 57°	Id.
		Der Neubrunnen. . .	48 á 50°	Id.
		Der Mühlbrunnen. . .	45 á 47°	Id.
		Der Spitalbrunnen. .	46°	Id.
		Der Theresienbrunen.	42 á 45°	Id.
		Der Schlofsbrunnen .	40°	Id.

NOMBRE DE LAS AGUAS.	PROVINCIA Ó DISTRITO EN QUE SE HALLAN.	NOMBRE DE LAS FUENTES.	TEMPERATURA DEL AGUA.	NATURALEZA QUIMICA DEL AGUA.
Marienbad.	*Reino de Bohemia.*	Kreutzbrunnen. . . .	9°,50	Salina alcalina.
		Der Marienbrunnen. .	Id.	Id.
		Der Karolinenbrunnen.	7°	Sal. alcalina ferrug.
		Der Ambrosiusbrunnen.	Id.	Id.
		Der Ferdinandsbrunnen.	7°50	Id.
		Die Valdquelle. . . .	7°	Sal. alcalina acid.
Eger ó Kaiser-Franzensbad. . . . . . . (*Aquæ Egranæ*)	»	Franzensquelle. . . .	9°33	Sal.alc ferrug. acid.
		Die Luisenquelle. . .	9°,75	Id.
		Der Kalte Sprudel. .	9°,33	Id.
		Die Salzquelle. . . . :	9°,16	Id.
Tepliz.	»	Die Hauptquelle, der Ursprung.	39°,5	Alcal. sal.
		Die Frauen und Weiberbadquelle.	38°,5	Id.
		Die Frauenzimmerbadquelle	37°	Id.
		Die Sanbadquelle. . .	36°	Id.
		Die Gartenquelle. . .	20, 75 á 21°	Id.
		Steinbades.	30°, 5	Id.
		Tempelbadquelle. . .		Id.
		Die Viesenquelle. . .	25°, 5	Id.
		Die Gemeinsandbadquelle.	Id.	Id.
		Die Schalangenbäder	30 á 32°,75	Id.
		Die Schwefelbadquelle.	31 á 34°	Id. sulf.
Saidschitz.	»	Agua.	12°, 5	Sal. magn.
Seidlitz ó Sedlitz. .	»	Agua.	12°	Id.
Püllna.	»	Agua.	7°	Id.
Baden. . . . . (*Aquæ austriacæ*).	*En el Austria baja*.	Aguas de 4 clases. .	23 á 30°	Sulfurosa.
Toplitza ó Grosswardein. . . . . (*Thermæ Tôplikenses Cratorum*)	*Croacia*.	Aguas.	45°	Id.

Aguas minerales de Prusia.

Aachen ó Aix-la-Chapelle. . . . . (*Aquisgran—Civitas Aquensis. Aquis Granum ó Aquæ Grani*).	*Provincia Rhenana*.	Die Kaisersquelle. . .	46° Réaum.	Sulfurosa.
		Die Quirinusquelle. .	38°	Id.
		Die Corneliusquelle. .	37°	Id.
		Die Trinkquelle. . . .	35°	Id.
		Die Rosenbadquelle. .	37°	Id.
		Der Draitschstrasse. .	11°	Ferrug.
		Die Leuchtenrader. .	9°,5	Id.
Driburg.	*Proincias Wesfalianas*. .	Agua.	8 á 12°	Id.
Louisenbrunnen. . .	*En las cercanias de Berlin*	Agua.	Fria.	Id.
Charlottemburg. . . .	*Sitio Real junto á Berlin*. .	Agua.	Id.	Id.
Potsdam.	*Provincia de Brandeburgo*.	Agua.	Id.	Id.

NOMBRE DE LAS AGUAS.	PROVINCIA Ó DISTRITO EN QUE SE HALLAN.	NOMBRE DE LAS FUENTES.	TEMPERATURA DEL AGUA.	NATURALEZA QUIMICA DEL AGUA.
Aguas minerales del Ducado de Nassau.				
Wiesbaden......	*Capital del Ducado*......	Der Kochbrunnen..	56° Reaum.	Sal. alcal.
		Die Adlerquelle....	48°	Id.
		Schutzenhofquelle. .	38°	Id.
Selters, Selten ó Seltz (*Aquæ Selteranæ*).	*Distrito del Taunus*....	Agua..........	14°	Acidulo carbónica.
Ems.......... (*Thermæ Embsensæ*).	»	Kurhauses.......	37 á 40°	Alcalina.
		Steinernen Hauses. .	26 á 30°	Id.
		Armenbades......	27 á 30°	Id.
Aguas minerales de Sajonia.				
Wiesenbad ó Jobsbad..........	*Circulo de Frey.*	Agua.........	17° Réaum.	Alcalina.
Tharandt........	*——— de Misnia*.......	Sidonienquelle....	10°	Ferrug.
		Heinrichsquelle....	Id.	Id.
Aguas minerales de Westfalia.				
Pyrmont........ (*Aquæ Pyrmontanæ*).	*Capital del Principado de Waldeck*. .	Trinkquelle......	10° Réaum.	Ferrug.
		Die Badequelle. (Hervidero)........	Id.	Id.
		Der Augenbrunnen. .	8 á 9°	Id.
		Der Neubrunnen. . .	8°	Id.
		Die Soolquelle.....	8°,75	Salina.
		Die Trinkquelle....	8°,83	Id.
		Agua.........	8°, 3	Acidula.
Eilsen.........	*En el mismo Principado*. .	Den Georgenbrunnen	9 á 10°	Sulfurosa.
		Den Julianenbrunnen	Id.	Id.
		Den Augenbrunnen. .	Id.	Id.
		Den Neuwiesenbrunnen..........	Id.	Id.
Aguas minerales de Polonia.				
Busk ó Busko.....	*Palatinado de Cracovia*. . .	Aguas.........	11° Réaum.	Sulfurosa.
Gózdzikou......	*——— de Sandomir*.....	Aguas........	6 á 9°	Ferrug.
Siekierki........	*——— de Varsovia*......	Aguas..........	6 á 8°	Acid. fer.
Aguas minerales de Rusia.				
Andreajapol......	*Gobierno de Tver*......	Sewergin.......	4 á 6° R.	Ferrug.
		Reufs..........	4°	Id.
		Hefs...........	6°,5	Id.

NOMBRE DE LAS AGUAS.	PROVINCIA Ó DISTRITO EN QUE SE HALLAN.	NOMBRES DE LAS FUENTES.	TEMPERATURA DEL AGUA.	NATURALEZA QUIMICA DEL AGUA.
Sarepta.	*Gobierno de Saratov.* . . .	Aguas.	10º Réaum.	Salina.
Staraja-Russa.	*——de Nowgorod.*	Aguas	Frias.	Sal. con yodo y bromo.
Piätigorsk.	*Provincia del Cáucaso* . . .	F. Alexander.	38°, 5	Sulfurosa.
		F. Nikolai.	35°, 5	Id.
		F. primera de Warvar.	24°, 5	Id.
		F. segunda de id. . .	31°	Id.
		F. de Sebanäeff. . . .	32°	Id.
		F. de Elisabet.	25°	Id.
		F. de Michaeli.	33°	Id.
Tver.	*Gobierno de su nombre.* . . .	Aguas.	4º	Ferrug.
Riga.	*——de Livonia.*	Aguas.	5 á 6º	Sulfurosa.
Sergiewsk.	*——de Orenburgo.*	Aguas.	7º,5	Id.
Pattenhof.	*——de Livonia.*	Aguas.	11°	Salina.

Aguas minerales de Grecia.

Patradgik (*Hypate*).	*Gob. Ptiotide.*	Aguas.	29° Réaum.	Sulfurosa.
Aidipso.	*Isla de Eubea.*	Aguas.	38 á 72°	Sal. alcal.
Termópilas.	*Gob. Ptiotide.*	Aguas.	52 á 68º	Sulfurosa.

Aguas minerales de Suecia.

Looka.	*Gob. de Wesmanland.* . . .	Aguas.	6°,25	Sulfurosa.
Porla-Helsovatten. .	»	Aguas.	5°, 6	Ferr. ¿crenatada?
Adolphsberg.	*——de Nericia.*	Aguas.	7°	Alc. fer.
Medewi.	*——de Ostrogothia.*	Aguas.	2 á 7°	Sulf. fer.

Aguas minerales de Islandia.

Uxahver.	*En el N. de la Isla.*	Tiene tres Geyser de los cuales el uno eleva las aguas á 4 metros sobre el suelo. La temperatura del agua es de 101° cent.	Sus aguas son salinas, y predomina en ellas la silice y el cloruro sódico.
Reykholt.	*En el E. de la Isla.*	Fuentes con intermitencias frecuentes y que solo elevan las aguas á 1 metro 33 centimetros. Temperatura 100 cent.	Aguas salinas de igual composicion.

NOMBRE DE LAS AGUAS.	PROVINCIA Ó DISTRITO EN QUE SE HALLAN.	TEMPERATURA DE LAS AGUAS.	NATURALEZA QUIMICA DEL AGUA.
El Gran Geyser (1). .	*Jurisdiccion del Sud.* . . .	Es una especie de volcan de agua. Su taza es cónica y tiene una cavidad crateriforme en cuyo fondo se abre un conducto cilíndrico. La taza está de ordinario llena de agua caliente que se vierte por las escotaduras de su borde, pero queda vacía despues de las erupciones. Hay una de estas cada dos horas en la que la columna de agua se eleva, segun Bischof, de 5 á 7 metros; y otra cada 24 ó 30 horas, en la que llega el agua á una altura de 27 á 30 metros. Una nube muy grande de vapor cubre por algun tiempo el manantial. A la profundidad de 20 metros la temperatura de este agua es de 124° centígrados: á la de 10 metros de 104° y en la superficie de la taza de 100°.	Estas aguas son inodoras insípidas. Dejan enormes concreciones silíceas en la inmediacion de la taza, que está formada por ella. Son estas concreciones en forma de coliflor, fibrosas, compactas y aun hojosas. Hé aquí la analisis química de las aguas del Gran Geyser, segun Damour. En un litro de agua hay: Cloruro sód. 0,2638 grs. Sulf. mag. . 0,0091 » pot. . . 0,0180 » sódico. 0,1343 Sosa. . . . . 0,1227 Sílice. . . . . 0,5190 Acido carb.. 0,1520 Azufre. . . . 0,0036 — 1,2225
Strockur, ó nuevo Geyser. . . . . (A 50 pasos de este).	»	Tiene tambien erupciones análogas á las descritas y aun se han producido artificialmente disparando armas de fuego en su conducto.	Sus aguas son salinas y predomina en ellas la sílice y el cloruro sódico.

(1) La palabra islandesa *Geyser* significa *furor*.

ADVERTENCIA IMPORTANTE.

Al terminar la impresion de este libro ha aparecido en la Gaceta de Madrid de 29 de marzo de 1853, con el epígrafe de—Ministerio de la Gobernacion.—Subsecretaría.—Ramos especiales.—Negociado 4.º, la—*Noticia de las temporadas en que puede hacerse uso de las aguas y baños minerales de los diferentes establecimientos que á continuacion se expresan, publicada en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo* 14, *capítulo primero del reglamento del ramo de 3 de febrero de 1834, designándose tambien la residencia de los médicos directores fuera de las temporadas indicadas.*

El copiar aquí dicha noticia seria reproducir en gran parte la tabla que se halla en la página 581, pero como en la recientemente publicada se encuentran novedades y alteraciones muy importantes, las anotamos á continuacion para que este libro no pierda el carácter de actualidad que nos hemos esmerado en darle.

NUEVAS DIRECCIONES.

En la provincia de Leon—*San Adrian.*—D. Juan Manuel Cañon, Director interino.—Temporada: desde 20 de junio á 20 de setiembre.—Reside el Director fuera de la temporada en Leon.

En la provincia de Madrid—*Peralta.*—D. José Perez Flor, Director interino.—Temporada: desde 15 de junio á fin de setiembre. Reside el Director en Madrid.

En la provincia de Valencia—Chulilla.—D. Francisco de Poveda y Verdú, Director interino.—Temporada: la primera desde 1.º de mayo á 15 de julio, y la segunda desde 15 de agosto á 15 de octubre.—Reside el Director en Chulilla.

DIRECCIONES SUPRIMIDAS.

En la provincia de Ciudad-Real—*Navalpino.*
En la de Murcia—*Mula.*
En la de Santander—*Liérganes y Solares.*

MOVIMIENTO EN EL PERSONAL DE LOS DIRECTORES.

D. Tomás Parraverde, Director en propiedad de *Segura de Aragon* (Teruel), ha pasado con el mismo carácter á *El Molar* (Madrid), por defuncion de D. Eduardo Henares.

D. Ricardo Federico, Director en propiedad de *Alhama* (Granada), ha pasado con el mismo carácter á *Alhama de Aragon* (Zaragoza), por defuncion de D. Manuel Boguerin.

A D. Atanasio Herrainz, Director en propiedad de *Solan de Cabras* (Cuenca), que ha fallecido, le sustituye en calidad de interino, D. Rafael Ortiz y Funes, que reside en Cuenca.

A D. Julian Alvarez Caballero, Director en propiedad de *Frailes y la Rivera* (Jaen), que ha fallecido, le sustituye en calidad de interino, D. Manuel Alvarez Chamorro, que reside en Madrid.

A D. Alberto Subias, Director interino de *Grábalos* (Logroño), que ha fallecido, le sustituye con el mismo carácter D. Felix Guerrero y Vidal, que reside en Madrid.

A D. Francisco de P. Callejon, Director interino de *Guardiavieja* (Almería), le sustituye D. Manuel Romero Albacete, que reside en Almería.

A D. Ricardo Federico, Director en propiedad, trasladado á *Alhama de Aragon* (Zaragoza), le sustituye en *Alhama* (Granada), en calidad de interino, D. José Maria Velasco, que reside en Madrid.

A D. Tomás Parraverde, Director en propiedad, trasladado á *El Molar* (Madrid), le sustituye en *Segura de Aragon* (Teruel), en calidad de interino, D. Genaro Granados, que reside en Madrid.

ALTERACIONES HECHAS EN LA DURACION DE LAS TEMPORADAS.

En *Villavieja* (Castellon), la primera temporada, que era desde 15 de mayo á fin de junio, será desde 1.° de mayo á fin de junio.

En *Puertollano* (Ciudad Real), la temporada, que era desde 1.° de junio á fin de setiembre, será desde 18 de junio á fin de agosto.

En *Graena* (Granada), la primera temporada, que era desde 25 de mayo á fin de junio, será desde 15 de mayo á fin de junio.

En *Zújar* (Granada), la primera temporada, que era desde 1.° de mayo á 10 de julio, será desde 15 de mayo á fin de junio; y la segunda que era desde 15 de agosto á fin de octubre, será desde 1.° de setiembre á fin de octubre.

En *Prelo* (Oviedo), la temporada, que era desde 1.° de junio á fin de setiembre, será desde 15 de junio á fin de setiembre.

En *Caldas de Reyes y Cuntis* (Pontevedra), la temporada, que era desde 1.° de junio á fin de setiembre, será desde 1.° de julio á fin de setiembre.

En *San Miguel de Caldillas* (Salamanca), la temporada, que era desde 15 de mayo á fin de setiembre, será desde 1.° de junio á fin de setiembre.

FIN.

ÍNDICE.

Páginas.

PARTE PRIMERA.

DESCRIPCION DE LAS AGUAS Y BAÑOS MINERALES DE ESPAÑA.

CAPITULO PRIMERO.

Aguas y Baños minerales que tienen direccion facultativa oficial.

ARTICULO PRIMERO.

Aguas minerales sulfurosas termales.

ARTICULO SEGUNDO.

Aguas minerales sulfurosas frias.

ARTICULO TERCERO.

Aguas minerales acidulo-carbónicas sin hierro.

ARTICULO CUARTO.

Aguas minerales acidulo-carbónicas con hierro.

ARTICULO QUINTO.

Aguas minerales acidulo-sulfúricas con hierro y cobre.

ARTICULO SESTO.

Aguas minerales ferruginosas carbonatadas.

ARTICULO SÉTIMO.

Aguas minerales ferruginosas sulfatadas.

ARTICULO OCTAVO.

Aguas minerales ferruginosas crenatadas.

ARTICULO NOVENO.

Aguas minerales salinas termales.

ARTICULO DECIMO.

Aguas minerales salinas frias.

ARTICULO UNDÉCIMO.

Aguas minerales alcalinas termales.

ARTICULO DUODÉCIMO.

Aguas minerales alcalinas frias.

ARTICULO DÉCIMO TERCERO.

Aguas minerales azoóticas ó nitrogenadas salinas.

ARTICULO DÉCIMO CUARTO.

Aguas minerales azoóticas ó nitrogenadas sulfurosas.

CAPITULO SEGUNDO.

Aguas y baños minerales sin direccion facultativa oficial.

ARTICULO PRIMERO.

Aguas minerales sulfurosas termales.

ARTICULO SEGUNDO.

Aguas minerales sulfurosas frias.

ARTICULO TERCERO.

Aguas minerales acídulo-carbónicas sin hierro.

ARTICULO CUARTO.

Aguas minerales acídulo-carbónicas con hierro.

ARTICULO QUINTO.

Aguas minerales acidulo-sulfúricas con hierro y cobre.

ARTICULO SEXTO.

Aguas minerales ferruginosas carbonatadas.

ARTICULO SÉTIMO.

Aguas minerales ferruginosas sulfatadas.

ARTICULO OCTAVO.

Aguas minerales ferruginosas crenatadas.

ARTICULO NOVENO.

Aguas minerales salinas termales.

ARTICULO DÉCIMO.

Aguas minerales salinas frias.

ARTICULO UNDÉCIMO.

Aguas minerales alcalinas termales.

ARTICULO DUODÉCIMO.

Aguas minerales alcalinas frias.

ARTICULO DÉCIMO TERCIO.

Aguas minerales azoóticas ó nitrogenadas salinas.

ARTICULO DÉCIMO CUARTO.

Aguas minerales azoóticas ó nitrogenadas sulfurosas.

PARTE SEGUNDA.

ESTUDIOS SOBRE LAS AGUAS MINERALES DE ESPAÑA.

CAPITULO PRIMERO.

Sobre las propiedades físicas de las aguas minerales.

ARTICULO PRIMERO.

ARTICULO SEGUNDO.

CAPITULO SEGUNDO.

CAPITULO TERCERO.

PARTE TERCERA.

GUIA DEL VIAJERO A LAS AGUAS MINERALES DE ESPAÑA.

CAPITULO ÚNICO.

ARTICULO SEGUNDO.

ARTICULO TERCERO.

ARTICULO CUARTO.

ARTICULO QUINTO.

ARTICULO SESTO.

ARTICULO SÉTIMO.

ARTICULO OCTAVO.

ARTICULO NOVENO.

PARTE CUARTA.

ARTICULO SEGUNDO.

ARTICULO TERCERO.

CAPITULO TERCERO.

ARTICULO PRIMERO.

ARTICULO SEGUNDO.

PARTE QUINTA.

BIBLIOGRAFIA.

CAPITULO PRIMERO.

Bibliografía hidrológica.

ARTÍCULO ÚNICO.

CAPITULO SEGUNDO.

Noticia de las análisis químicas de las aguas minerales de España.

ARTICULO ÚNICO.

Páginas.

CAPITULO TERCERO.

Breve noticia de las principales aguas minerales de Europa.

ARTICULO ÚNICO.

ERRATAS IMPORTANTES.

Página	*Linea*	*Dice*	*Léase*
XLV	13	aguas sulfurosas termales	aguas termales
XLIX	13	Alfonso Chirino, en 1447.	Alfonso Chirino, en 1519.
84	31	no solo con los hechos de estas aguas, sino de todos los	no solo del de las hechas de estas aguas, sino del de todas las practicadas
116	24	numerosas	gruesas
121	20	Lo que produjo	El producto
549	23	Sinonímia—*Agrias—Ferruginosas—Acedas—Marciales—Carbónicas—Calibeadas.*	Sinonímia—*Agrias-ferruginosas—Acedas-marciales—Carbónicas-calibeadas.*

